

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٢

تنفيذ اعمال تطوير محور المربوطية من الكم ١٠ حتى الكم ١٥
بطول ٥ كم

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

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية المنطقة الرابعة عشر مهندس/ ضياء الدين مصطفى	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس/ محمد محمود اباطة
رئيس قطاع التنفيذ و المناطق مهندس / سامي احمد فرج		رئيس الإدارة المركزية الشئون المالية و الادارية عميد/ أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-

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

المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع - المواصفات الفنية لآعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لآعمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات

محمد وهبه وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب.ض: ٩٠٥-٧٢٩-٣٣٧
س.ت: ١٠١٦٢٧ م.ض: ١٠٠/١٢٦٧/١٤٠/٥١



الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع - تجهيزات المقاول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على 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 الشيء لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة وأعمال السلامة المهنية باستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل بإعداد مكتب مكيف بموقع العمل لإدارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م^٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة تراسية كبيرة و عدد ١٠ كرسي) 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 التريزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانه وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمئة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً باول

التجهيزات

تقوم الشركة بتوفير عدد (٢) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف داخل الموقع وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة

- 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 مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

- لوحات المشروع

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

مكتب
م. هبة وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب.ض. ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٣٣٧
س.ت. ١٠١٦٣٧ / ١٤٠ / ٥ / ١٣٦٧ / ٤١ / ٠٠ / ٠١ / ٠١

- 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 الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 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 مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في 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 الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار . سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الاكتاف 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 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
محمد وهبه وشركاه
يجب على المقاول توفير فرق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال
التجديدات المرورية ونوعية 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 أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله 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 الإرشاد 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 العملية 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:

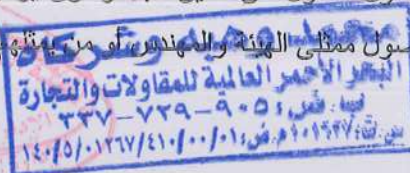
- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

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 والتأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس. ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلقيات 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 للوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي 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 الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفة تكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادر وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشترطات 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

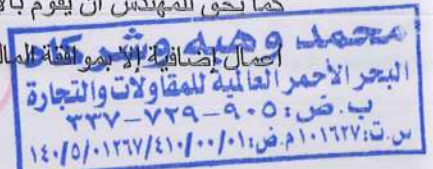
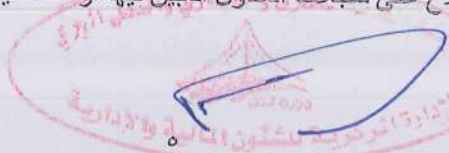
لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع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

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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



ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التدخل 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 والمصنع 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 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 مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو مضايقة.

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 طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل

محمد وهيب وشركاه
البحر الأحمر العامة للمقاولات والتجارة
ب.ض. ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٣٣٧
س.ت. ١٦٢٧/٠١.م.ض. ١٤٠/٥١.١٢٦٧/٤١/٠٠/٠١/٠١

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

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند خلق 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 والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمى 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 وباعتماد 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 طبقاً 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 وصيانه وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً تعليمات المهندس وموافقة
ب. ص. ٨٩ - ٧٧
س. ت. ١٠١٦٢٧ / م. ض. ١٠١ / ٠٠ / ٤١ / ١٤٠٥ / ٠١٢٦٧ / ٤١ / ٠٠ / ١٤٠٥

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.

أ - التقرير المبدئي:

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .

- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة أعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اية تفاصيل بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

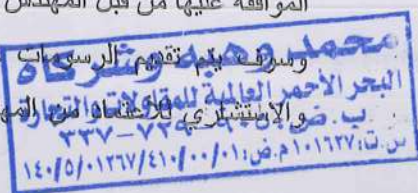
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

يتم توقيع غرامة ١٠.٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠.٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

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 محتمدة وبخاتم المقاول والامتناع عن الاعتداء من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ



ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضح هذه اللوحات جميع الأعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والتقاطع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق والانشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة

- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

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

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (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 أزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

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 الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وإعتماد الهيئة.

سابعاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالي 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 ونهر الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلى الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، 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. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

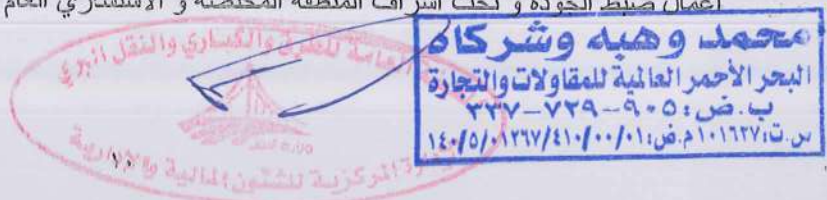
د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

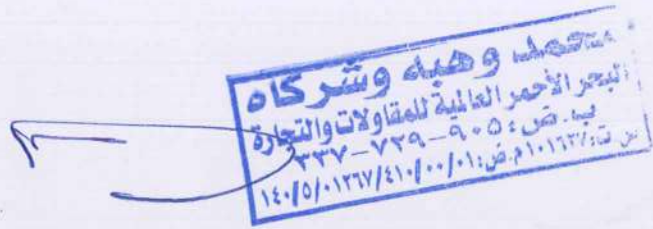
هـ - الشريك الثالث (3rd party)

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



الجزء السادس

قوائم الكميات



مكتب وشبه وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب.ب. ٧٢٩-٩٠٥-٣٣٧
ب.ب. ١٠٦٣٧-١٠١/٠٠/٤١/١٠٦٣٧/١٤٠/٥١

البحر الاحمر العالمية للمقاولات	الشركة :	استشارى المالك : محرم-باخوم	الهيئة العامة للطرق والكبارى
---------------------------------	----------	-----------------------------	------------------------------

قائمة البنود لمحور المربوطية (الدائري- الاسطوي) - القطاع الثالث من الكم ١٠ الي الكم ١٥ - شركة البحر الاحمر العالمية للمقاولات بطول ٥ كم

م	البنو	الوحدة	الكمية	الاجمالي
١٥	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة للأساسات مودة من خارج الموقع بمعرفة المقاول ويتم الدمك على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الخمر المياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جائلة على أن يتم التوريد من المساجر الممتدة والردم طبقاً للأعمال المتاحه والبند يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمنالوة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفتنة تشمل أيضاً جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتوريد والنقل والدمك وعلى أن يتم اعتماد عينة من التربة الموردة من جهاز الإشراف قبل البدء في أعمال الردم وكل ما يلزم لنهر العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف وخمسة عشر متر مكعب)	م ^٣	١٢١,٠٠	١٨١,٥٠٠
١٦	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من السن والرمل بنسبة (١:١) مودة من خارج الموقع على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الاصولية أثناء الدمك والسعر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروتكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لنظرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفتنة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (الف و ثمانية عشر متر مكعب)	م ^٣	١٥٥,٠٠	٢٧٩,٠٠٠
١٧	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من السن والرمل بنسبة (١ : ٢) مودة من خارج الموقع على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الاصولية أثناء الدمك والسعر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروتكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لنظرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقاً للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفتنة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (لثان ومائتان متر مكعب)	م ^٣	٢٥٥,٠٠	٥٦١,٠٠٠

أعمال الخوازيق وتجارب التحميل

١٨	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق إلى موقع العمل على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات وطبقاً لفئة الرافع والصلح بماكينه الخوازيق المعتمدة من الاستشاري وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة والسعر يشمل نقل الماكينات والمعدات والاوناش اللازمة والبند شامل مما جيمعه على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة. (لثان بالعدد)	عدد	١٤٧٩٠,٠٠	٢٩٥,٨٠٠
١٩	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق إلى داخل الموقع والبند يشمل المعدات والاوناش اللازمة للتركيب وعلى الشركة المانعة اختبار كافة إجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة وإعادة تجميعها بالموقع في حالة الأماكن الضيقة أو استخدام أرنش بمحولات مختلفة لتنزيل الماكينة وملحقها أو أي وسيلة مناسبة للوصول للماكينة وتمتازاتها لموقع العمل المطلوب ورفع جميع الكارتات اللازمة. (لثان بالعدد)	عدد	٥٠,٥٠٠,٠٠	١٠١,٠٠٠
٢٠	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق مطبورة ومصبوبة بمواقعها بالير (Bored Piles) وبحمل تشغيل طبقاً للوحات المعتمدة وتصيب بخرسانة مساحية ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ سمحت مقام للكبريتات والبند يشمل تكوير رؤوس الخوازيق الماليا لإعادة ربطها بالمعدات فوقها على ألا تقل أطوال أنابيب خنيد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبع داخل المخلدة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكوير إلى المقالب الحومية وراجع محلول البنتونيت بأي وسيلة تتناسب مع طبيعة المكان والبند يشمل أيضاً اختبارات الجسات الصورية بنسبة لا تقل عن ١٠٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يوصى صب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع والبند لا يشمل الجسات التناكيدية وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والف و ثمانية عشر متر مكعب)	م.ط	١٨٩٠,٠٠	٣,٤٠٢,٠٠٠
	قطر ٦٠ سمتر (الف و ثمانية عشر متر طولي)	م.ط	٢٥٢,٠٠	٤,٥٣٦,٠٠٠
	قطر ٨٠ سمتر (الف و ثمانية عشر متر طولي)	م.ط	٦١٠,٠٠	٥,٤٩٠,٠٠٠
	قطر ٥٠ سمتر (تسعمائة متر طولي)			
٢١	بالعدد عمل تجربة تحميل على خوازيق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة و يضيف الحمل التصميمي (٢٠٠%) و الفتنة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس والمعدات والردم أعلى تجربة التحميل للوصول إلى حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خوازيق التجربة الذي يصب خارج الدعائم ولا حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الأجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والف لا تشمل حديد التسليح)	عدد	٣٩٤٠,٠٠	٣٩٤,٠٠٠
	قطر ٥٠ سمتر (واحد بالعدد)			
٢٢	بالعدد عمل تجربة تحميل على خوازيق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة و الحمل التصميمي (١٥٠%) و الفتنة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس والمعدات والردم أعلى تجربة التحميل للوصول إلى حمل التجربة المطلوب وإزالة مرة أخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ويشمل دفع جميع الكارتات اللازمة لزوم أعمال الردم وتوريد الأجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والف لا تشمل حديد التسليح)	عدد	٣١٥٠,٠٠	٣١٥,٠٠٠
	قطر ٥٠ سمتر (واحد بالعدد)			

أعمال الخرسانات

٢٣	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الدائرية و الفروشة أسفل الإعمدة الدائرية و الحوائط الخرسانية وقصات النيوجرسي مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ (ثلاثمائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	١٥٧٥,٠٠	٥٥١,٢٥٠
----	---	----------------	---------	---------

محرم وشركاه
مهندسون استشاريون
ب. ح. ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٣٣٧
ت. ١٦٦٧ / ١٠ / ١٤٠٥ / ٢٠٢٦ / ٤١ / ٠٠ / ٠١ / ١٤٠٥

الهيئة العامة للطرق والكباري	إستشاري المالك : محرم-باخوم	الشركة :	البحر الأحمر العالمية للمقاولات
------------------------------	-----------------------------	----------	---------------------------------

قائمة البنود لسحور المربوطة (الدائري - الأوسطي) - القطاع الثالث من الكم ١٠ الي الكم ١٥ - شركة البحر الأحمر العالمية للمقاولات بطول ٥ كم

م	البنو	الوحدة	الكمية	الاجمالي
٢٤	بالمتر المكعب اعمال خرسانة عابية للخرسانة و البوريات للجزييرة الوسطى للكوبري ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ والتشطيب الجيد بالهيكلي بتر سطح الخرسانة (مئة وعشرون متر مكعب)	م ^٣	١٦٣٠,٠٠	١٩٥,٦٠٠
٢٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدرات والاساسات والبلاطات الانشائية وبلاطات الإحتكاك وقدميات الفلين جرس وكالة العناصر الانشائية المدفونة على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الأقل ١٢٠ كجم/م ^٣ المتقاربة المميزة المكعب الترابي للخرمفة المسلحة عن ٢٨٠ كجم/م ^٣ بد ٢٨ يوم ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت مقاوم للكبريتات والنفث لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (الف وخمسائة متر مكعب)	م ^٣	٢٢٠,٥٠٠	٣,٣٠٧,٥٠٠
٢٦	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة جوانب سائده استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ السعر لا يشمل حديد التسليح (ثلاثمائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٢٧٣,٠٠٠	٩٥٥,٥٠٠
٢٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميات الصب أو مياقة الصب والواجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية حتى أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المتقاربة المميزة المكعب الترابي للخرسانة المسلحة عن ٥٠٠ كجم/م ^٣ بد ٢٨ يوم من الصب باليدوية أو لا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم أو ما يعادلها للوصول إلى الواجهاد المطلوب ومن الشروخ والنفث تشمل أعمال الترم الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وإيجار قطعة أرض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وإنهاء جميع الإجراءات والتنسيقات مع الجهات المختصة قبل أعمال الرفع وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كبلات عالية الإجهاد ولا تشمل توريد وتركيب وتشغيل حديد التسليح (ستمائة وخمسة وسبعون متر مكعب)	م ^٣	٣٧٢٨,٠٠	٢,٥١٦,٤٠٠
٢٨	في حدة زيادة الارتفاع عن ١٧ متر يتم زياد قسم البند ١٠٠ جنبه للمتر			
٢٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات العلوية على الكميات سابقة الصب والواجهاد والبلاطات المعدنية وتكريستها طبقا لدراسات التثبيت المعتمدة وعلى ألا تقل المتقاربة المميزة المكعب الترابي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ بد ٢٨ يوم من الصب باليدوية أو لا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فيوم أو ما يعادلها للوصول إلى الواجهاد المطلوب ومن الشروخ والنفث تشمل أعمال الترم الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وإيجار قطعة أرض مناسبة لتصنيع وشد وحقق الكمر وإنهاء جميع الإجراءات والتنسيقات مع الجهات المختصة قبل أعمال الرفع وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب على مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (خمسائة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٢٢٠,٠٠٠	١,٢١٠,٠٠٠
٣٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وتركيب (برايخ) مواسير سابقة التجهيز قطر داخلي ١٠٠٠ متر من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٢٥٠ كجم اسمنت مقارم للكبريتات ٠,٨٢ م زلط + ٢ م رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشد على المقامرة رتبة ٥٢/٣٦ بمعدل ١,٠١٠ م للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٦٦٦ م للمتر الطولي في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخشيش المقطر ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف (ستون متر مكعب)	م ^٣	١٣٠,٠٠٠	١٩٥,٠٠٠
٣١	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عابية لحماية مواسير البرايخ طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت ٢٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندي مع الدمك الميكانيكي على ألا يقل إجهاد الكسر للعينات عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف (ستون متر مكعب)	م ^٣	١١٢,٠٠٠	٦٧,٢٠٠
٣٢	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة (Box Section) طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندي مع الدمك الميكانيكي على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح ومحمل عزل الحوائط والسقف بالبيتومين المضد ثلاث أوجه ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف (خمسائة متر مكعب)	م ^٣	١٨٣٥,٠٠	٩١٧,٥٠٠

أعمال حديد التسليح والقطاعات المعدنية وإكسسوارات الكمر

٣٧	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد تسليح من الصلب ١٠/٤٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية (الفوازيق والمخدرات والأعمدة والاعمالات والأكتاف والحوائط السادة والأفتاق والهيكال الطوي) بالأطوال المختلفة والفئة تشمل تشغيل وتشكيل الحديد في ورش مجهزة وتوفر تيرلات داخل الورشة لنقل الحديد المشكل للموقع للبدء في التركيب وعمل الوصلات التي لم ترد في رسومات العملاء وكل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات وجدول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف	طن		
أ- أسياخ طول ١٢ متر في البر (الطن ومائة طن)			٢٣٥٠,٠٠٠	٤٩,٣٥٠,٠٠٠
ب- أسياخ أطوال خاصة أكبر من ١٢ متر في البر (عشرة طن)			٢٤٥٠,٠٠٠	٢٤٥,٠٠٠

محمد وهيب وشركاه
البحر الأحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب.ص: ٩٠٥ - ٧٣٩ - ٣٣٣
ت: ١٤٠/٥٠١٣٧/٤١/٠٠/٠١
١٤٠/٥٠١٣٧/٤١/٠٠/٠١

ب. ص: ۹۰۵-۷۲۹-۱۲۷
س. ت: ۱۶۲۷/۱۰ م. ف. ۱۰/۰۰/۴۱/۱۲۶۷/۵۰/۱۴۰

البحر الاحمر العالمية للمقاولات

الشركة :

إستشارى المالك : محرم - باخوم

الهيئة العامة للطرق والكبارى

قائمة البنود لمحور المربوطية (الدائري - الاوسطى) - القطاع الثالث من الكم ١٠ الى الكم ١٥ - شركة البحر الاحمر العالمية للمقاولات بطول ٥ كم

م	البند	الوحدة	الكمية	الاجمالى
٤٤	بالمتر المكعب <u>توريد ورش</u> أحجار جيرية (دبش) فى مجرى التربة مع تسوية التنازع للوصول إلى المناسيب التصميمية وكل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والبند يشمل توريد الحجر من محاجر مختلفة (مائة وعشرة ألف متر مكعب)	م ^٣	٣٨٠,٠٠	٤١,٨٠٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر المكعب أعمال <u>توريد وبناء وتكاسى</u> من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والحروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعى عن ٢,٦ ولا يزيد الإمتصاص عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤% ويتم استبدال الوجه الخارجى لأجانب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرس النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين.	م ^٣	٣٢٦,٠٠	١٦,٣٠٠,٠٠٠
	ب - مسافة نقل حتى ١٠٠ كم (خمسون ألف متر مكعب)	م ^٣	٥٠,٠٠٠	

الواقى الملاحي والدمسة

٤٦	بالمتر المسطح أعمال <u>دمسة مؤقتة</u> فى مجرى النيل أو أى مجرى مائى آخر لزوم تنفيذ المخدات والهياكل العلوية للكبارى وتشمل جميع التجهيزات الخاصة لإتمام تنفيذ القطاعات الخرسانية المختلفة والبند يشمل توريد ودق التيسونات المؤقتة وتركيبات ولحام الكمر أعلى التيسونات وعلى أن يتم احتساب الدمسة أسفل القواعد فى المجرى المائى وكذلك الدمسة أسفل الهيكل العلوى فى هذا البند وعمل كل مايلزم لنهوض العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين (عشرة متر مسطح)	م ^٢	٢٨٠٠,٠٠	٢٨,٠٠٠
إجمالي أعمال المجرى المائى				
				٩٠,٠٧٨,٠٠٠

ثانياً :- أعمال الطرق

أعمال الحفر

٤٧	بالمتر المكعب أعمال <u>حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة</u> عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأسيولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة التصويى) ومحمل على البند تحميل الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين (مائة وخمسة عشر متر مكعب) وفى حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨ جنيه لكليلومتر للزيادة أو النقص (مائة وخمسة عشر ألف متر مكعب)	م ^٣	١٧,٠٠	١,٩٥٥,٠٠٠
٤٨	بالمتر المكعب نقل المخلفات التى تموز التنفيذ فى الموقع للمقابل العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهوض العمل على الوجه الاكمل طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرفين (مسافة نقل ٢ كم)	م ^٣	٤٥,٠٠	١,١٢٥,٠٠٠
	يتم احتساب علاوة ٠,٨ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان (خمسة وعشرون ألف متر مكعب)			

أعمال الردم والشبك والبلوكات

٤٩	بالمتر المكعب أعمال <u>توريد وتشغيل</u> أنثرية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والأكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأسيولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة التصويى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية أو داخل المدن السكنية المزدحمة والبند بجميع محتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين طبقاً لمسافات النقل مسافة النقل ٤٠ كم.	م ^٣	٨٤,٠٠	٧,٥٦٠,٠٠٠
	يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان.			
	بالسعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتنفيذ ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر			
	أ - مسافة نقل حتى ٤٠ كم (تسعون ألف متر مكعب)		٩٠,٠٠٠	
	ب - مسافة نقل حتى ٨٠ كم (خمسة وعشرون ألف متر مكعب)		٢٥,٠٠٠	٣,٣٠٠,٠٠٠
٥٠	بالمتر المكعب أعمال <u>توريد وفرش</u> طبقة أساس من <u>الأحجار الصلبة</u> المدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والدرجج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفقد بجهاز لونس أنجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأسيولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة تصويى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المسطوية والناتجة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندسين المشرفين.	م ^٣	١٢٢,٠٠	
	المهندس المشرف			
	مسافة النقل ٢٠ كم.			
	يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان			
	بالسعر يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتنفيذ ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر			

محمد وهبه وشركاه
البحر الاحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب.ت. ١٠١٦٢٧. ص. ١٠١/٤١٠٠٠/١٢٦٧/١٤٠/٥١

أعمال التكاسي والبرددورات والأنترولوك والحواجر الخرسانية

محمد وهدية وشركاه
البحر الأحمر العامة للمقاولات والتجارة
ب. قس: ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٢٢٧
ت. ١٦٦٧ / ف. ١ / ص. ١٤٠ / ج. ١٤٠ / د. ١٤٠

البحر الأحمر العالمية للمقاولات

الشركة :

استشاري المالك : محرم - باخوم

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة البنود لمحور المربوطية (الدائري - الاسطوي) - القطاع الثالث من الكم ١٠ الي الكم ١٥ - شركة البحر الاحمر العالمية للمقاولات بطول ٥ كم

م	البنو	الوحدة	الكمية	الاجمالي
٧٠	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة بذراعين بار تفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للموامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للأذراع ٧٥ سم و زاوية ميل ١٥ درجة والبند يشمل التثبيت والجاويز والتلاشنة والتوصيلات الكهربائية الداخلية و روزيتة توصيل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على البند الاتي : ١- غرفة تفتيش امام العمود بالبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الواصل بين كشاف الانارة و روزيته التوصيل على ان يكون قطاع ٢*٣ مم نحاس (سبعون بالعدد)	عدد	٧٠	١,٩٢٥,٠٠٠
٧١	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة مفرد بار تفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للموامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للأذراع ٧٥ سم و زاوية ميل ١٥ درجة والبند يشمل التثبيت والجاويز والتلاشنة والتوصيلات الكهربائية الداخلية و روزيتة توصيل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على البند الاتي : ١- غرفة تفتيش امام العمود بالبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الواصل بين كشاف الانارة و روزيته التوصيل على ان يكون قطاع ٢*٣ مم نحاس (ثمانون بالعدد)	عدد	٨٠	٢,٤٠٠,٠٠٠
٧٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة بذراعين بار تفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للموامل الجوية والتآكل ويكون اقصى طول للأذراع ٧٥ سم و زاوية ميل ١٥ درجة والبند يشمل التثبيت والجاويز والتلاشنة والتوصيلات الكهربائية الداخلية و روزيتة توصيل طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على البند الاتي : ١- غرفة تفتيش امام العمود بالبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الواصل بين كشاف الانارة و روزيته التوصيل على ان يكون قطاع ٢*٣ مم نحاس (سبعون بالعدد)	عدد	٧٠	٢,٤٥٠,٠٠٠
٧٣	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضائة كامل بلمبات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP٦٦ ضد تسرب المياه والأتربة والبند يشمل كابلات تقنية وحدة الاضاءة ٢ مم ٢ والفئة تشمل جميع المعدات والاورنش اللازمة للنقل والتركيب وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة بالعدد)	عدد	٣٠٠	٢,٧٠٠,٠٠٠
٧٤	بالعدد توريد وتركيب كشاف اثنان ١٠٠ وات بواسطة كابل نحاس قطاع ٣*٣ مم مغلف بمادة PVC لتغذية كشافات الانارة وجميع ما يلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة. (خمسون بالعدد)	عدد	٥٠	٤٩٥,٠٠٠
٧٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٢٥٠٤ مم ٢ الومنيوم مسلح وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستة الاف و مائة متر طولي)	م.ط	٦,١٠٠	١,٩٨٢,٥٠٠
٧٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٣٥٠٤ مم ٢ الومنيوم مسلح وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ستة الاف و مائة متر طولي)	م.ط	٦,١٠٠	٢,٢٨٧,٥٠٠
٧٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ١٦٠١ مم ٢ الومنيوم مغزول وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر طولي)	م.ط	٢,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠
٧٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٥٠٠١ مم ٢ الومنيوم مغزول وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر طولي)	م.ط	٢,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠
٧٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٩٥٠*٣ (٩٥٠+١٨٥) مم ٢ الومنيوم مسلح مستوي عزل ١٠٠/٦٠٠ فولت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان و خمسمائة متر طولي)	م.ط	٢,٥٠٠	١,٧٥٠,٠٠٠
٨٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراسي ١٠*٥ سم من الصاج المجلفن وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	١,٠٠٠	٣٧٥,٠٠٠
٨١	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراسي ١٠*١٠ سم من الصاج المجلفن وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	١,٠٠٠	٥٦٣,٠٠٠
٨٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (LP - IN) واللوحة ذو حماية لا تقل (IP٥٥) واللوحة مزودة بخلاية ضوئية ودهونة الكبريت ومثبتات طبقا للمواصفات والرسومات والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اربعة بالعدد)	عدد	٤	٢٨٠,٠٠٠
٨٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدايات PVC باقطار مختلفة طبقا للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ١- ماسورة ٣ بوصة (الفان متر طولي) ب- ماسورة ٦ بوصة (الف و ثمانمائة وتسعون متر طولي)	م.ط	٢٢٠,٠٠٠	٤٤٠,٠٠٠
		م.ط	٤٠٠,٠٠٠	٧٥٦,٠٠٠
٨٤	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكشك قدرة ٣٠٠ كيلو فولت امبير والبند غير محمل عليه القاعد الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	عدد	١	١,٧٥٠,٠٠٠
٨٥	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكشك قدرة ٢٠٠ كيلو فولت امبير والبند غير محمل عليه القاعد الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ودفع جميع الكارتات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (واحد بالعدد)	عدد	١	١,٥٦٢,٥٠٠

البحر الاحمر العالمية للمقاولات

الشركة :

استشارى المالك : محرم-باخوم

الهيئة العامة للطرق والكبارى

قائمة البنود لمحور المربوطية (الدائري- الاسطوي) - القطاع الثالث من الكم ١٠ الى الكم ١٥- شركة البحر الاحمر العالمية للمقاولات بطول ٥ كم

م	البنو	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالى
٥٩	بالمتر الطولى أعمال توريد وصب برودة من الخرسانة العادية بأبعاد ٢٥/٢٥ × ٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكى تتكون من ٠,٨ م ٣ من دولميت لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن ١,٥ سم + ٤,٠ م ٣ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم صب البرودة على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويحرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد التوصل من ١ سم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والصحر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنو بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (خمس الاف متر طولي)	م.ط	١١٢,٠٠	٥,٠٠٠	٥٦٥,٠٠٠
٦٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب برودرات أسمنتية (عجالي) بأبعاد ٢٥/٢٥ × ٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكى تتكون من ٠,٨ م ٣ من دولميت لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن ١,٥ سم + ٤,٠ م ٣ رمل + ٢٥٠ كجم / ٣ م أسمنت ويتم تركيب البرودة على فرشة من الخرسانة سمك ١٠ ويحرض ٣٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الأحامات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ١:٢ وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الثنان متر طولي)	م.ط	١٢٦,٠٠	٢,٠٠٠	٢٥٢,٠٠٠
٦١	بالمتر الطولى توريد وتركيب برودرات أسمنتية (وسط) بأبعاد ١١,٥/١١,٥ × ٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكى تتكون من ٠,٨ م ٣ من دولميت لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن ١,٥ سم + ٤,٠ م ٣ رمل + ٢٥٠ كجم / ٣ م أسمنت ويتم تركيب البرودة على فرشة من الخرسانة سمك ١٠ ويحرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الأحامات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ١:٢ وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الثنان متر طولي)	م.ط	١٢٠,٠٠	٢,٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠
٦٢	بالمتر الطولى توريد وصب قشرة من الخرسانة العادية أسفل البردورات بأبعاد ٣٠ × ١٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات والشروط وتعليمات المهندس المشرف. (سنة الاف وخمسة م متر طولي)	م.ط	٤٢,٠٠	٦,٥٠٠	٢٧٣,٠٠٠
٦٣	بالمتر الطولى دهان برودة بأبعاد ٢٠ × ١٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف ومبعمائة متر طولي)	م.ط	١٧,٠٠	١,٧٠٠	٢٨,٩٠٠
٦٤	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفير جلاس (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم باستخدام الفير جلاس طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) وبمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٣ م واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ويتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم أسفل الحاجز والصحر يشمل توريد وتثبيت الأشرار ١٦ (٦) لكل متر ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنو بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (عشرة الاف متر طولي)	م.ط	٤٦٦,٠٠	١٠,٠٠٠	٤,٦٦٠,٠٠٠
٦٥	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفير جلاس (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) وبمحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٣ م واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ويتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم أسفل الحاجز والصحر يشمل توريد وتثبيت الأشرار ١٦ (٦) لكل متر ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنو بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (خمس م متر طولي)	م.ط	٦٤٠,٠٠	٥٠٠	٢٢٠,٠٠٠
٦٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الإنترلوك الخرسانى مؤاس ١٠٠ × ٢٠ × ٨٠ سم طبقاً للهيئة المعتمدة وإجهاد ٢٥٠ كجم/م ٢ و بلاطون المطلوب يتم تركيبة على طبقة من الرمل سمك ٤٠ سم فى الأماكن الموضحة على اللوحات التصميمية ومحمل على البند جميع ما يلزم للتركيب والتشطيب ونهو الأعمال طبقاً لأصول الصناعة. (خمس الاف متر مسطح)	م ٢	١٨٠,٠٠	٥,٠٠٠	٩٠,٠٠٠
إجمالي أعمال الطرق					٨٢,٠٦٤,٧٥٠

ثالثاً :- أعمال التخطيط

٦٧	بالمتر المسطح أعمال التخطيط بالبوية الساخنه بنظام البثق Extruder بسك لا يقل عن ٢,٥ م وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف. (خمس الاف متر مسطح)	م ٢	١٧٥,٠٠	٥,٠٠٠	٨٢٥,٠٠٠
٦٨	بالمتر المسطح أعمال التخطيط السطحي للطريق على البارد سمك لا يقل عن ١,٥ م على أن يتم اعتماد البويات طبقاً للمواصفات ASTM M٢٤٩ والتي تتضمن ٢٠% من مادة الريزن ١٠% من أتيتايروم ٧٩ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للجبهة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (الفان متر مسطح)	م ٢	٨٥,٠٠	٢,٠٠٠	١,٧٠,٠٠٠
إجمالي أعمال التخطيط					١,٠٤٥,٠٠٠

رابعاً :- أعمال الكهرباء

٦٩	بالعدد توريد وتركيب واختبار عمود انارة مفرد بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للأحمال الجوية والتآكل ويكون أقصى طول للذراع ٧٥ سم وزاوية ميل ١٥ درجة والبند يشمل التثبيت والجاويز والتلاشمة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وروزيعة توصيل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على البند الاتى : ١- خرقة تنقيش أمام العمود بأبعاد ٤٠ × ٤٠ × ٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الواصل بين كشاف الانارة وروزيعة التوصيل على أن يكون قطاع ٢ × ٣ مم نحاس (سبون بالحد)	عدد	٢٥٠,٠٠,٠٠	٧٠	١,٧٥٠,٠٠٠
----	--	-----	-----------	----	-----------

محمد وهيب وشركاه
البحر الاحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب.ص: ٩٠٥ - ٧٢٩ - ٣٣٧
ت: ١٠٦٣٧ / ١٠٦٣٧ / ٤١ / ٠٠ / ٠١ / ١٤٠ / ٥١

البحر الاحمر العالمية للمقاولات

الشركة :

استشارى المالك : محرم-باخوم

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة البنود لمحور المربوطية (الدائري-الاسطى) - القطاع الثالث من الكم ١٠ الي الكم ١٥- شركة البحر الاحمر العالمية للمقاولات بطول ٥ كم

م	البنو	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالي
٨٦	بالحد تركيب عمود إنارة بطول ١٠م (موجود بمخازن الهيئة) ومحمل علي البند تأهيل ودهان عمود الإنارة وعمل فلشة بسك ١٥مم وكل مايلزم لنهو الأعمال طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية. (خمسون بالحد)	عدد	٦٠٠٠,٠٠	٥٠	٣٠٠,٠٠٠
٨٧	بالحد تركيب كشافات إنارة (موجود بالهيئة) ومحمل علي البند تأهيل واختبار الكشاف وكل مايلزم طبقاً للشروط والمواصفات الفنية. وتعليمات المهندس المشرف. (خمسون بالحد)	عدد	١٢٥٠,٠٠	٥٠	٦٢,٥٠٠
إجمالي أعمال الكهرباء					
٢٤,٣٢٩,٠٠٠					

خامساً :- أعمال الصرف

٨٨	بالحد توريد خرقة تجميع صرف مطر سابقة الصب بالابعاد ٦٠*٦٠*٦٠ طبقاً للرسومات الهندسية والسعر يشمل عزل الفرقة بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتوريد خطاط من GRP كما هو موضح بالرسومات طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (مائة بالحد)	عدد	٤٢٠٠,٠٠	١٠٠	٤٢٠,٠٠٠
٨٩	بالحد الطولي توريد وتركيب مواسير لزوم صرف الأمطار بترفب الصرف الرئيسية طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. ١- مواسير قطر ٦ بوصة (الف متر طولي)	م.ط	٣٤٠,٠٠	١,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠
إجمالي أعمال الصرف					
٧٦٠,٠٠٠					

سادساً :- أعمال دراسات و اختبارات على اعمال قائمة بالموقع

٩٠	بالمقطوعة دراسة إنزان ميول الصرف الحالي تحت تأثير الأعمال المرورية للطريق بعد رفع كفافته وتطويره. (واحد بالمقطوعة)	مقطوعة	٢٠٥٠٠٠,٠٠	١	٢٠٥,٠٠٠
٩١	بالحد تنفيذ اختبار القلب الخرساني (Core) لتحديد مقاومة الضغط وكثافة الخرسانة وإعداد التقرير الفني طبقاً للكلود المصري للأعمال الصناعية القائمة. (واحد وعشرون بالحد)	عدد	١٧٥٠,٠٠	٢١	٣٦,٧٥٠
٩٢	بالحد أخذ عينات عبارة عن بلاطات من الطريق القائم لتحديد كينية رفع كفاءة الطريق عن طريق تحديد سمك الأسفلت (طبقة رابطة - سطحية) وطبقة الأساس والأساس المساعد. (عشرة بالحد)	عدد	٥٧٥٠,٠٠	١٠	٥٧,٥٠٠
إجمالي أعمال الدراسات والاختبارات على الأعمال قائمة					
٢٩٩,٢٥٠					
إجمالي المقايسة					
٢٨٣,٨٥٠,٣٥٠					
مائتان وثلاثة وثمانون مليون وثمانمائة وخمسون ألف و ثلاثمائة وخمسون جنيها					

ملاحظات :-

في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لأشياء وتنمية وإدارة الطرق بضاف قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازيين طبقاً للائحة الشركة الوطنية

كالتالي :-

- ١- أعمال توريد الاتربة يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ٢- أعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ٣- أعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- ٤- اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضات الشركة عليها
- ٥- بحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجيرة بعد موافقة السلطة المختصة
- ٦- بحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - الببوتومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء

محمد وهبه وشركاه
البحر الاحمر العالمية للمقاولات والتجارة
ب.ض. ٩٠٥-٧٣٩-٣٣٧
ت. ١٦٣٧: ١٠٠/٥/١٦٣٧/٤١/٢٢/٢٢/٢٢

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية