

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٢

اعمال تنفيذ تطوير و توسعة تقاطع محور المريوطية مع الطريق الدائري حول
القاهرة الكبرى

ثمن دفتر الشروط :

مصاريف ارساله بالبريد :

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

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

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية 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

أتمنى انشاءات
H.A. CONSTRUCTION / H.A.C
ملحوظة: ٢٨-٢٠٢٢
على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .

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 واعمال السلامة المهنية بإستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمده 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 باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التأثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانتريه مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمائة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية وبحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- التجهيزات

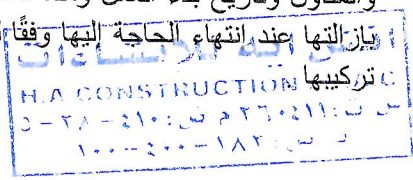
تقوم الشركة بتوفير عدد (٤) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لايقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ٧٥٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة .

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

- لوحات المشروع

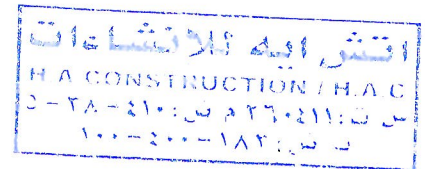
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات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



- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهريا ايهما لاحق 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 منطقيًا ومتضمنًا تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

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

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

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

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

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال 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 والجنايية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت 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 الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

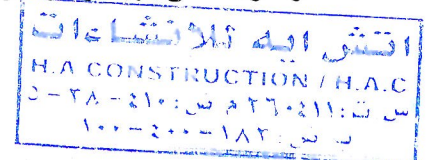
ج - أمن وصحة العاملين

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

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي 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 ألف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معداتة 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 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 وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

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

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

ح - طلب الاستلام

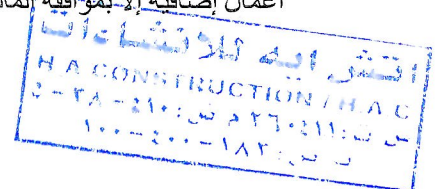
لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع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

ط - المواصفات القياسية

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

ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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



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 لأى 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 أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، 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 مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية 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 وألويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة 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) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

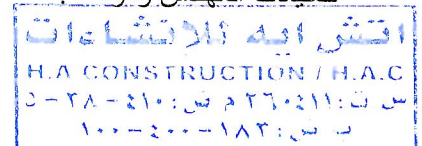
يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتفاء الحاجة إليها.

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 وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل وفقاً

لتعليمات المهندس وموافقة.



و - حاملى الرايات

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

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئى:

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

ب - التقارير الشهرية و الاسبوعية :

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

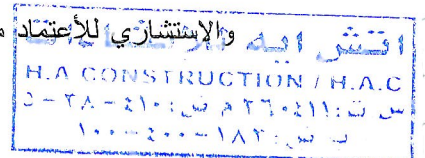
- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و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

ج - التقرير النهائى للمشروع:

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول

من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ



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

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها 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.

خامسا : توثيق المشروع

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

سادسا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعا: شمولية الأسعار

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

اتش ايه تلاتشات
H.A CONSTRUCTION / H.A.C
س ٢٦٠٢١١ م س ٢٨-٢١٠
س ١٨٢-٢٠٠-١٠٠

المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

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

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

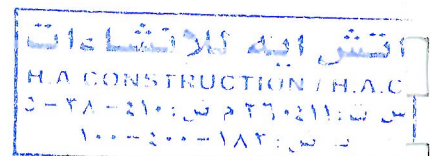
د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

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



الجزء السادس

قوائم الكميات



اتش ايه للإتشاءات
H.A CONSTRUCTION / H.A.C
س.ت. ٢٦٠٢١١ م. ف. ٢٨-٢٨-٥
١٠٠٠٢٠٠-١٨٢١

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطية إلى المنصورة
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
أولاً :- أعمال الكبارى					
١	بالمتر الطولى أعمال الجسات فى جميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية والفئة تشمل تقديم تقرير الإستشارى والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الف و مائتان متر طولى)	م / ط	١٢٠٠	٣٦٠	٤٣٢٠٠٠
٢	بالمتر المكعب أعمال حفر فى أرض الموقع العام فى جميع أنواع التربة ما عدا المتماسكة وشديدة التماسك والصخرية بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أى عوائق تعترضه ونزع مياه الرش ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة الاف ومائتان متر مكعب)	م	٣٢٠٠	٤٥	١٤٤٠٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير وإزالة الأسفلت وطبقات الأساس بأى سمك مع نقل الناتج خارج الموقع إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ١٠ كم ويتم حساب علاوة ١ ج لكل كم بالزيادة أو النقصان . (الف وخمسمائة متر مكعب)	م	١٥٠٠	٦٠	٩٠٠٠٠
٤	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية مع نقل الناتج خارج الموقع إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (مائة وخمسون متر مكعب)	م	١٥٠	٧٥	١١٢٥٠
٥	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة مع نقل الناتج خارج الموقع إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح للمالك . (الف وخمسمائة متر مكعب)	م	١٥٠٠	١٥٠	٢٢٥٠٠٠
٦	بالمتر الطولى هدم وتكسير بردورات بأى نوع مع نقل الناتج خارج الموقع إلى المقالب العمومية والفئة تشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (الفان متر طولى)	م / ط	٢٠٠٠	١٥	٣٠٠٠٠
٧	بالطن أعمال فك ونقل هياكل معدنية تشمل على (مظلات - حوامل - أعمدة إنارة - - درابزين معدنى ... إلخ) وذلك طبقاً لإحتياجات المالك والشركة مسنولة عن كل ما يلزم لإنهاء العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (خمسون طن)	طن	٥٠	٢٠٤٠	١٠٢٠٠٠
٨	بالمتر المكعب حفر إستكشافى بعمالة يدوية فى أرض الموقع العام (رملية أو طينية أو تربة شديدة التماسك) بالعمق المطلوب طبقاً للرسومات التنفيذية والفئة تشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة الاف وثمانمائة متر مكعب)	م	٣٨٠٠	٨٧	٣٣٠٦٠٠
٩	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 نزع أى مياه تظهر فى أثناء الحفر وسد الجوانب إذا لزم الأمر وإزالة أى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات إلى المقالب العمومية والقياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لإنهاء العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (أربعة الاف واربعمائة متر مكعب)	م	٤٤٠٠	٨٧	٣٨٢٨٠٠
١٠	بالمتر المكعب توريد ودم برمال نظيفة موزدة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة وعمل الإختبار اللازم للتأكد من ذلك ونهوض السطح العلوى للردم وتحسب كمية الردم بعد الدمك هندسياً بخصم مكعب الخرسانات من مكعب الحفر والفئة تشمل كل ما يلزم لإنهاء العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الفان متر مكعب)	م	٢٠٠٠	١٢١	٢٤٢٠٠٠
١١	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بخليط من السن والرمل بنسبة ١:٢ موزدة من خارج الموقع والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك أى منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام آلات الدمك الميكانيكية للوصول إلى أقصى كثافة جافة مع عمل الإختبارات اللازمة لكل طبقة والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لإنهاء العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات الفنية للمشروع وتعليمات المهندس المشرف . (الف ومائة متر مكعب)	م	١١٠٠	٢٥٥	٢٨٠٥٠٠
١٢	بالعدد نقل خارجى لمأكنة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الإنتهاء من كافة الأعمال والفئة تشمل نقل المعدات والأثاث اللازمة للفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (القاهرة الكبرى وضواحيها) . (أربعة بالعدد)	عدد	٤	١٤٧٩٠٠	٥٩١٦٠٠

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطية إلى المنصورة
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
١٣	بالعدد نقل داخلي لماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى موقع العمل والفئة تشمل توفير جميع المعدات والأوناش اللازمة لتفك والتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكارتات الطريق والبند شامل مما جعبه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (سبعة بالعدد)	عدد	٧	٥٠٥٠٠	٣٥٣٥٠٠
١٤	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ٨٠ سم في جميع أنواع التربة عدا الصخرية بحمولة تصميمية طبقاً للرسومات المعتمدة وتصيب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط و الدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة والفئة تشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية مع نهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات تعليمات المهندس المشرف والفئة تشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق (والفئة لا تشمل حديد التسليح) (سبعمانه و خمسون متر طولي)	م / ط	٧٥٠	٢٥٢٠	١٨٩٠٠٠٠
١٥	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٠٠ سم في جميع أنواع التربة عدا الصخرية بحمولة تصميمية طبقاً للرسومات المعتمدة وتصيب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط و الدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة والفئة تشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية مع نهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات تعليمات المهندس المشرف والفئة تشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق (والفئة لا تشمل حديد التسليح) (ثلاثمانه وخمسون متر طولي)	م / ط	٣٥٠	٣١٥٠	١١٠٢٥٠٠
١٦	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٢٠ سم في جميع أنواع التربة عدا الصخرية بحمولة تصميمية طبقاً للرسومات المعتمدة وتصيب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط و الدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة والفئة تشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية مع نهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات تعليمات المهندس المشرف والفئة تشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق (والفئة لا تشمل حديد التسليح) (اربعة الاف متر طولي)	م / ط	٤٠٠٠	٤٢٠٠	١٦٨٠٠٠٠٠
١٧	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم/سم ^٣ والإضافات اللازمة . (ثلاثة الاف متر طولي)	م / ط	٣٠٠٠	١٠٠	٣٠٠٠٠٠
١٨	بالعدد تنفيذ اختبار تحميل على خازوق عامل قطر ١٢٠ سم بالبر بحمل ١٥٠% من حمل التشغيل. والفئة تشمل توفير الأحمال والألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس و كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفئة لا تشمل قيمة خازوق التجربة نفسه ولا تشمل حديد تسليح الخازوق . (واحد بالعدد)	عدد	١	١٨٩٠٠٠	١٨٩٠٠٠
١٩	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل قطر ١٢٠ سم وتشمل توريد الأحمال التى تجعل الخازوق تحت حمل يساوى ٢٠٠% من حمل التشغيل. والفئة تشمل توفير الألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس و كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفئة لا تشمل قيمة خازوق التجربة نفسه ولا تشمل حديد تسليح الخازوق . (واحد بالعدد)	عدد	١	٢٣٦٠٠٠	٢٣٦٠٠٠
٢٠	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الإنشائية وبدات الكمر سابق الصب على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم /سم ^٣ و لا يقل محتوى الأسمنت البورتلاندى العادى عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ستمانه متر مكعب)	م	٦٠٠	١٥٧٥	٩٤٥٠٠٠

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطية إلى المنصورة
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
٢٠	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للقواعد وأساسات الحوائط الساندة والبلاطات الانتقالية وقدمات النيوجيرسى على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم / سم ^٣ وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل أعمال الفرغ الخشبية والتقويات اللازمة وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (أربعة آلاف و اربعمائة متر مكعب)	م ^٣	٤٤٠٠	٢٢٠٥	٩٧٠٢٠٠٠
	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٠٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٤٥٠ كجم / سم ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب . (الفان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠٠	٢٠٠	٤٠٠٠٠٠
	ب - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم / سم ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب . (الفان متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠٠	٣٠٠	٦٠٠٠٠٠
٢١	بالمتر المكعب أعمال توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للأعمدة والأكتاف فوق منسوب ظهر القواعد المسلحة (المخذات) بارتفاع حتى ٦ م بإستخدام فورم مصنعة مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم / سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو ما يمثّلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع إستخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شدات ثابتة أو منزلقة بحيث يكون العمود رأسياً تماماً ومتعامداً على المخذة والفئة تشمل توفير الشدات والفورم وعمل التقويات اللازمة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وتوفير وعمل كل ما يلزم لنهـ العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . وفى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر . (الف و ستمائة متر مكعب)	م ^٣	١٦٠٠	٢٨٣٥	٤٥٣٦٠٠٠
	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم / سم ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب . (الف و ستمائة متر مكعب)	م ^٣	١٦٠٠	١٠٠	١٦٠٠٠٠
٢٢	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للكمات العرضية فوق أعمدة الكوبري للكمرة بالكامل على ارتفاع حتى ٦ م من منسوب ظهر القواعد المسلحة (المخذات) مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو ما يمثّلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة تشمل توفير الشدات والفورم وعمل التقويات اللازمة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وتوفير وعمل كل ما يلزم لنهـ العمل نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . وفى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر . (تسعمائة وستون متر مكعب)	م ^٣	٩٦٠	٢٩٤٠	٢٨٢٢٤٠٠
	أ - علاوة لزيادة المحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم / سم ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب . (سبعمائة وستون متر مكعب)	م ^٣	٧٦٠	١٠٠	٧٦٠٠٠
٢٣	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للكمات سابقة الصب أو سابقة الصب والإجهاد بارتفاع حتى ٦ م من منسوب ظهر القواعد المسلحة (المخذات) مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٥٠٠ كجم / سم ^٣ وألا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع إستخدام نوع مناسب من الشدات أثناء الصب للحصول على سطح أملس تماماً والفئة تشمل أعمال الفرغ الخشبية والمعدنية وجميع المعدات اللازمة لنقل ورفع وتركيب الكمر وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح أو كابات سبق الإجهاد . وفى حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر . (ثلاثة آلاف و مائتان متر مكعب)	م ^٣	٣٢٠٠	٣٧٢٨	١١٩٢٩٦٠٠
	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٥٥٠ كجم / سم ^٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٥٠٠ كجم / سم ^٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب . (ثلاثة آلاف و مائتان متر مكعب)	م ^٣	٣٢٠٠	١٠٠	٣٢٠٠٠٠

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطية إلى المنصورة
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
٢٤	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للبلاطات العلوية وكوبستاتها أعلى الكمرات سابقة الصب أو الكمرات سابقة الصب والإجهاد ذات إجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٢ و محتوى أسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ علي أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل سيلكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (الفان و ستمائة متر مكعب)	م ^٣	٢٦٠٠	٢٢٠٠	٥٧٢٠٠٠٠
٢٥	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة لزوم البلاطة على خوازيق وكوبستاتها بارتفاع حتى ٦م من سطح الأرض مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي ولا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ ولا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السليكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام نوع مناسب من الشدات أثناء الصب للحصول على سطح أملس تماماً والفئة تشمل أعمال الفورم الخشبية والتقويات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (ثلاثمائة متر مكعب)	م ^٣	٣٠٠	٢٩٥٠	٨٨٥٠٠٠
٢٦	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقي وكوبستاته حتى ارتفاع ٦م مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ولا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ علي أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السليكا فيوم أو ما يماثلها للوصول للإجهاد المطلوب ومنع الشروخ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفورم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . وفي حالة زيادة الارتفاع عن ٦م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر . (الف و ستمائة متر مكعب)	م ^٣	١٦٠٠	٣٠٩٨	٤٩٥٦٨٠٠
٢٧	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للأرصعة والبردورات والجزيرة الوسطى للكوبري مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة لا تقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يزيد محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنهو الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . (الفان و سبعمائة متر مكعب)	م ^٣	٢٧٠٠	١٩٠٠	٥١٣٠٠٠٠
٢٨	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورس أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) بطول حتى ١٢م لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الإختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة الاف و خمسمائة طن)	طن	٣٥٠٠	٢٣٥٠٠	٨٢٢٥٠٠٠٠
٢٩	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورس أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) أطول من ١٢ متر لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الإختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (خمسون طن)	طن	٥٠	٢٤٥٠٠	١٢٢٥٠٠٠
٣٠	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق حديد كابلات عالية الإجهاد من أسلاك مجذولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري والفئة تشمل (الكابلات - الإكسسوارات - الأجرية - الإنكورز - الويدجز) الخرسانية وذلك طبقاً للوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لإنهاء أعمال البوكسات سابقة الصب حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (مائة و ثلاثون طن)	طن	١٣٠	٦٥٠٠٠	٨٤٥٠٠٠٠
٣١	بالطن توريد ودق قيسونات معدنية دائمة للخوازيق صلب ٣٦ المعالج حرارياً وذلك بأقطار وسماكات مختلفة طبقاً للتصميم المعتمد من الإستشاري والفئة تشمل توريد ودهان القيسونات بالكامل بمادة مقاومة للصدأ مثل زينك ريتش أو ما يماثلها . والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . (خمسة عشر طن)	طن	١٥	٣١٠٠٠	٤٦٥٠٠٠
٣٢	بالمتر المربع طبقة عازلة من البينومين على البارد بوجه تحضيري ووجهان على البارد للإستنشات وجميع الأجزاء المنفردة والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول إحتتام كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً والقياس هندسى طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (أحد عشر ألف متر مسطح)	م ^٢	١١٠٠٠	٥١	٥٦١٠٠٠

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطة إلى المنصورية
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
٣٣	بالمتر المربع أعمال توريد وعمل دهانات مضادة للكربنة Anti- Carbonation للعناصر الخرسانية شاملة المواد التحضيرية لمادة الدهان المستخدمة وتوريد مواد المعالجة لسطح الخرسانة وذلك باستخدام نظام مواد دهانات مقاومة للكربنة صالحة للاستخدام المباشر على سطح الخرسانة والفئة تشمل الشدة المعدنية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية وخمسون ألف وخمسمائة متر مسطح)	م ^٢	٥٨٥٠٠	١٠٠	٥٨٥٠٠٠
٣٤	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين المسلح C٢, C٤ Type بالأماكن الموضحة بالرسومات التنفيذية وطبقاً للمواصفات والفئة تشمل الحقن وإعداد الأسطح أسفل الركائز وتكون الركائز مطابقة للمواصفات الأوروبية الموحدة EN ١٣٣٧٠-٣ والحاملة للعلامة التجارية سامكو أو مايمثلها والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح أسفل الركيزة .				
	أ - ركائز حمولة ١٨٠ طن بدون جوابط (ثمانية وثلاثون بالعدد)	عدد	٣٨	١٠٠٠٠	٣٨٠٠٠٠
	ب - ركائز حمولة ٢٥٠ طن بدون جوابط (ثلاثة وأربعون بالعدد)	عدد	٤٤	١٦٠٠٠	٧٠٤٠٠٠
	ج - ركائز حمولة ٢٥٠ طن بجوابط (سبعة عشر بالعدد)	عدد	١٦	٢٣٥٠٠	٣٧٦٠٠٠
٣٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد من نوع Thorma Joint تسمح بالحركة ± ٢,٥ سم بأبعاد (١٠ سم عمق * ٤٠ سم عرض) طبقاً للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات وأسلوب التنفيذ للمراجعة والإعتماد والفئة تشمل توفير وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (تسعمائة متر طولي)	م / ط	٩٠٠	٤٢٠٠	٣٧٨٠٠٠
٣٦	بالعدد تنفيذ تجربة تحميل إستانتيكي للكويرى قبل إفتتاحه للأجزاء المختلفة والمداخل وفقاً للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع أدوات القياس اللازمة وتقديم التقرير النهائي لإختبار التحميل والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (اثنان بالعدد)	عدد	٢	١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
٣٧	بالعدد تنفيذ غرفة جميع صرف مطر داخل بلاطة الكويرى من مادة GRP بأبعاد طبقاً للرسومات مع عمل جريليات والفئة تشمل عزل الغرفة من الداخل بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتشمل توريد وتركيب غطاء من الـ GRP ووصلة المواسير من الـ PVC حتى عمود الصرف والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرة بالعدد)	عدد	١٠	٤٢٠٠	٤٢٠٠٠
٣٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC المقاوم لاشعة الشمس قطر ٤ بوصة لاعادة صرف المطر طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة متر طولي)	م / ط	٣٠٠	٢٥٠	٧٥٠٠٠
إجمالي أعمال الكبارى					١٧٦,٢٧٣,٥٥٠
ثانياً :- أعمال الحوائط					
١	بالعدد نقل خارجي لماكينه الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى الموقع ثم فكها ونقلها (خارج الموقع) بعد الإنتهاء من كافة الأعمال والفئة تشمل نقل المعدات والأوناش اللازمة للتركيب بالموقع وتكلفة النقل وكراتات الطريق والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (القاهرة الكبرى وضواحيها) (واحد بالعدد)	عدد	١	١٤٧٩٠٠	١٤٧٩٠٠
٢	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (CFA Piles) قطر ٦٠ سم في جميع أنواع التربة عدا الصخرية بحمولة تصميمية طبقاً للرسومات المعتمدة وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعية عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشاير حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السبيخ داخل المخدة والفئة تشمل الأعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية مع نهو العمل نهواً كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات تعليمات المهندس المشرف والفئة تشمل عمل إختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق (والفئة لا تشمل حديد التسليح) (عشرة آلاف متر طولي)	م / ط	١٠٠٠٠	١٨٠٠	١٨٠٠٠٠٠
	أ - علاوة لزيادة الاجهاد إلى ٤٠٠ كجم / سم ^٢ والمحتوى الأسمنتي إلى ٤٥٠ كجم/م ^٣ والإضافات اللازمة (عشرة آلاف متر طولي)	م / ط	١٠٠٠٠	٣٠	٣٠٠٠٠٠

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطية إلى المنصورة
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
٣	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للحوائط المسلحة بالمعق المطلوب لزوم الأساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمر وإزالة أي عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات إلى المقالب العمومية والقياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف متر مكعب)	م٣	٣٠٠٠	٨٧	٢٦١٠٠٠
٤	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة عادية لتقواعد الحوائط الساندة على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم٣ ولا يقل محتوى الأسمنت البورتلاندى العادى عن ٣٠٠ كجم/م٣ والفئة تشمل توفير وعمل كل ما يلزم لنهـ العمل نهوً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمس مائة متر مكعب)	م٣	٥٠٠	١٥٧٥	٧٨٧٥٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة لتقواعد الحوائط الساندة على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٠٠ كجم/سم٣ ولا يقل محتوى الأسمنت عن ٣٥٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفئة تشمل أعمال الفرغ الخشبية والتقويات اللازمة وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. (ثلاثة آلاف متر مكعب)	م٣	٣٠٠٠	٢٢٠٥	٦٦١٥٠٠٠
٦	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٠٠ كجم/سم٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٤٥٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب. (ثلاثة آلاف متر مكعب)	م٣	٣٠٠٠	٢٠٠	٦٠٠٠٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وصب خرسانة مسلحة للحوائط الساندة بارتفاع حتى ٦ م مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة لا تقل عن ٣٥٠ كجم/سم٣ ولا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٠٠ كجم/م٣ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنهـ الأعمال طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف. والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح. وفي حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر. (سنة الاف و تسعمائة متر مكعب)	م٣	٦٩٠٠	٢٨٣٥	١٩٥٦١٥٠٠
٧	أ - علاوة لفرق الجهد إلى ٤٠٠ كجم/سم٣ والمحتوى الأسمنتى إلى ٤٥٠ كجم/م٣ مع إضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم أو مايمثلها للوصول للإجهاد المطلوب. (سنة الاف و تسعمائة متر مكعب)	م٣	٦٩٠٠	١٠٠	٦٩٠٠٠٠
٧	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورص أسياخ حديد التسليح (٤٠/٦٠) بطول حتى ١٢ م لزوم جميع العناصر الإنشائية للحوائط الساندة والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الإختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهـ العمل نهوً كاملاً حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (خمس الاف طن)	طن	٥٠٠٠	٢٣٥٠٠	١١٧٥٠٠٠٠٠
٨	بالمتر المربع طبقة عازلة من البيتومين على البارد بوجه تحضيري ووجهان على البارد لجميع الأجزاء المدفونة للحوائط الساندة والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهـ العمل نهوً كاملاً والقياس هندسى طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (خمس مائة متر مسطح)	م٢	١٥٠٠٠	٥١	٧٦٥٠٠٠
٩	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعى عن ٢,٦ ولا يزيد الإمتصاص عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم إستبدال الوجه الخارجى وأجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م٣ من الرمل الحرس النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم).	م٣	٨٠٠٠	٣٢٦	٢٦٠٨٠٠٠
إجمالي أعمال الحوائط					١٦٧,٨٣٥,٩٠٠
ثانياً :- أعمال الطرق					
١	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالى باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأتوماتيكية بأى سمك طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالوبرات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهـ العمل كاملاً طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. ويتم زيادة ٣,٢٠٠ جنيه للسهم الواحد كشط فى حالة الزيادة أو النقصان. (أربع مائة ألف متر مسطح)	م٢	٤٠٠٠	١٦	٦٤٠٠٠٠

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطية إلى المنصورة
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
٢	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنيه لكلومتر للزيادة أو النقص . (خمسة آلاف متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠٠	٦٠	٣٠٠٠٠٠
٣	بالمتر الطولي هدم وتكسير برودرات باي نوع ونقل ناتج التكسير إلى المقالب العمومية ونهوض العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (الف متر طولي)	م / ط	١٠٠٠	١٥	١٥٠٠٠
٤	بالمتر المكعب تكسير وإزالة مبانى أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرصفة أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع إلى المقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتى ٣٠ كم ١٠ كم والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب . (سبعة آلاف متر مكعب)	م ^٣	٧٠٠٠	٨٠	٥٦٠٠٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد ورمد بالنس خلف الحواجز الساندة (سن ٢ & ١) على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول على اعلى كثافة جافة وعمل الاختبار اللازم للتأكد من ذلك ونهوض السطح العلوي للردم ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات المعتمدة (عشرون ألف متر مكعب)	م ^٣	٢٠٠٠٠	٢٠٢	٤٠٤٠٠٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد ورمد طبقة إحلال من (سن + رمل) بنسبه (١:٢) موردة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الرمد طبقات لا يزيد سمك أي منها على ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام الآلات الميكانيكية للوصول إلى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة آلاف متر مكعب)	م ^٣	١٠٠٠٠	٢٥٥	٢٥٥٠٠٠٠
٧	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اترية حصوية ذات زاوية احتكاك ٣٥ وتشغيل باستخدام المعدات طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (مائة و عشرة ألف متر مكعب)	م ^٣	١١٠٠٠٠	١٧٠	١٨٧٠٠٠٠٠
٨	أعمال توريد وتركيب برايبخ مواسير سابقة التجهيز قطر داخلي ١ م وسمك ٦ سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (٣٥٠ كجم أسمنت مقام للكبريتات ٠,٨+ م ٣ زلط ٣٦/٥٢ بمعدل ١٠ م ^٣ للتر الطولي في اتجاه محور الماسورة بمعدل ١٦٠ من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (عشرة متر طولي)	م / ط	١٠	١٣٠٠	١٣٠٠٠
٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC قطر (٦) بوصة وضغط ٦ بار والفئة تشمل أعمال الحفر والدمك الجيد وعمل مخدة من الرمال النظيفة أسفل الماسورة وكل مايلزم لنهوض الاعمال نهواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م / ط	١٠	٣٤٠	٣٤٠٠
١٠	بالمتر المسطح تنفيذ طبقات شبك للحواجز الساندة الخرسانية في القطاع الطولي للحائط بنظام (Back Wab) أو في نظام التربة المسلحة (Extended) طبقاً للمواصفات الفنية والرسومات المقدمة للاستشاري والمعتمدة من الهيئة على ان يكون الشبك معتمد بشهادة المطابقة للكرود الاوروي CE MARK ومتطلبات البيئة BBA والبند يشمل الجنشات الحديدية لتثبيت الشبك وكافة اختبارات المصنع والموقع مع اعتماد العينات قبل التوريد والبند غير شامل الرمد وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وطريقة القياس شاملة overlapping ولا تشمل طول wrabbing .				
	أ- في حالة استخدام شبك (RE ٥٢٠) وبإجهاد شد ٢٥ m /kn (خمسة آلاف متر مسطح)	م ^٢	٥٠٠٠	١٥٥	٧٧٥٠٠٠
	ب- في حالة استخدام شبك (RE ٥٤٠) وبإجهاد شد ٣٠ m /kn (الف وخمسمائة متر مسطح)	م ^٢	١٥٠٠	١٨٠	٢٧٠٠٠٠
	ج- في حالة استخدام شبك (RE ٥٦٨) وبإجهاد شد ٤٢ m /kn (الف وخمسمائة متر مسطح)	م ^٢	١٥٠٠	٢٢٠	٣٣٠٠٠٠

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطية إلى المنصورية
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
١١	بالمتر المسطح تركيب بولي إثيلين ٧٥٠ ميكرون محلي الصنع طبقا للمواصفات الاوروبية EOTA ، stabilization للتربة اسفل طبقة الفلتر في نظام صرف المطر لعزل الاسطح تحت اي ظروف محيطية بموقع العمل والتداخل لا يقل عن ١٠% والفئة تشمل النقل والتركيب في جميع المواقع والامكان مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثون الف متر مسطح)	م٢	٣٠٠٠٠	٩١	٢٧٣٠٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الاصلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨٠ جنيه لكل كيلومتر زيادة (خمس الاف متر مكعب)	م٣	٥٠٠٠	١٧	٨٥٠٠٠
١٣	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل (مسافة النقل حتى ٤٠ كم) سيتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان . -السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر (ثلاثون الف متر مكعب)	م٣	٣٠٠٠٠	٨٤	٢٥٢٠٠٠٠
١٤	بالمتر المكعب هندسي أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (مسافة النقل ١٦٠ كم) ويتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان . والسعر يشمل قيمة المادة المحجيرة وعلى الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة على المحاجر . (ثلاثون الف متر مكعب)	م٣	٣٠٠٠٠	٣٣٥	١٠٠٥٠٠٠٠
١٥	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير M.C.٣٠ بمعدل ١,٢ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمس و ثمانون الف متر مسطح)	م٢	٨٥٠٠٠	٢٥	٢١٢٥٠٠٠
١٦	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير R.C.٣٠٠٠ بمعدل ٤,٤ كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائتان وخمسة وثلاثون الف متر مسطح)	م٢	٢٣٥٠٠٠	٨,٣٥	١٩٦٢٢٥٠
١٧	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير R.C.٣٠٠٠ بمعدل ١,٢ كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية مع الشبك لعلاج الشروخات بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف و مائتان متر مسطح)	م٢	١٢٠٠	٢٢	٢٦٤٠٠
١٨	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسيوف او ما يمثليها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخروط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (اثنان و ثمانون الف متر مسطح)	م٢	٨٢٠٠٠	١٤٥	١١٨٩٠٠٠٠

إتش إيه للإنشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطة إلى المنصورة
تنفيذ شركة إتش إيه للإنشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
١٩	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارء شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهء العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد وعشرون الف متر مسطح)	م٢	٢١٠٠٠	١٣١	٢٧٥١٠٠٠
٢٠	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارء شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهء العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (خمس وثمانون الف متر مسطح)	م٢	٨٥٠٠٠	١٥٠	١٢٧٥٠٠٠٠
٢١	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارء شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهء العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة الف متر مسطح)	م٢	١٠٠٠٠٠	١٢٥	١٢٥٠٠٠٠٠
٢٢	بالمتر المكعب اعمال ترميم بالمخلوط الاسفلتي على الساخن تدرج (د٣) لاستبدال المناسيب وفي الاماكن التي يحددها المهندس المشرف باستخدام سن الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط والمواصفات وطبقا لتعليمات المهندس المشرف والمحاسبة هندسيا بعد الدمك والفئة شاملة وضع طبقة لصق من الاسفلت السائل سريع التطاير (R.C ٣٠٠٠) او بالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن (٢٠٠ كجم/م٢) اسفل طبقات الترميم والفئة شاملة كل ما يلزم لنهء العمل. (الفان ومائتان متر مكعب)	م٣	٢٢٠٠	٢١٥٠	٤٧٣٠٠٠٠
٢٣	بالمتر المسطح توريد وصب بلاطات من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم تتكون من ٣٠,٨ سم دولميت متدرج + ٣٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية مع الدمك الميكانيكى على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ١٧٥ كجم/سم٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملء بالقوم المضغوط سمك ١ سم وتشطيب السطح باستخدام الهليكوبتر ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (الف متر مسطح)	م٢	١٠٠٠	١٣٢	١٣٢٠٠٠
٢٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعية جيو تكتايل التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٠٠	٢٤	٢٤٠٠
	ذات وزن لا يقل عن ٢٠٠ جم/م٢ (مائة متر مسطح)	م٢	١٠٠	٢٤	٢٤٠٠
	ذات وزن لا يقل عن ٣٠٠ جم/م٢ (خمسون الف متر مسطح)	م٢	٥٠٠٠٠	٣٣	١٦٥٠٠٠٠
	ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم/م٢ (مائة متر مسطح)	م٢	١٠٠	٤٢	٤٢٠٠
٢٥	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعية جيو جريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١٠	٣٥	٣٥٠
	ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن فى الاتجاهين Biaxial (عشرة متر مسطح)	م٢	٢٠٠٠	٣٧	٧٤٠٠٠
	ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن فى الاتجاهين Biaxial (الفان متر مسطح)	م٢	٥	٥٠٥٠٠	٢٥٢٥٠٠
٢٦	بالمقطوعية لكل تحويلة منفردة توفير الاضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بما يتيح وضوح الرؤية ليلا مع التنفيذ طبقا لتعليمات جهاز الاشراف والادارة العامة للمرور. (خمس بالمقطوعية)	مقطوعية			

إتش إيه للإتشاءات

المقاييس التقديرية لأعمال تطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى من المربوطية إلى المنصورة
تنفيذ شركة إتش إيه للإتشاءات (أبناء حسن علام)

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة التقديرية (جنيه)	إجمالي القيمة التقديرية (جنيه)
٧	بالمقطوعة توريد وتركيب واختبار نظام أرضي يحقق مقاومة لارتفاع عن ٣ أوم معمل كل مايلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (أربعة بالمقطوعة)	مقطوعة	٤	٣٨٠٠٠	١٥٢٠٠٠
٨	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (LP - IN) واللوحة ذو حماية لانتقل (IP٥٥) واللوحة مزودة بخلية ضوئية ومدهونة بالكهرباء وتثبيت طبقاً للمواصفات والرسومات ويتم التركيب على ماسورة من الحديد بارتفاع لا يقل عن ٧ متر . (اثنان بالعدد)	عدد	٢	٤٥٠٠٠	٩٠٠٠٠
إجمالي أعمال الكهرباء					٦,٣٠٠,٥٠٠
إجمالي قيمة الأعمال بالمقاييس					٤٤٥,٦١٣,٩٥٠

اربعمائة وخمسة واربعون مليون و ستمائة وثلاثة عشر الف و تسعمائة و خمسون جنيها لا غير

ملاحظات :

ملاحظة :-

في حالة المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف لاسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي:

أ - أعمال توريد الأتربة يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه/م^٣ هندسي

ب - أعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه/م^٣ هندسي

ج - أعمال طبقات الرصف الأسفلتي يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه/م^٢

الاسعار المذكورة اعلاه تقديرية لحين مفاضة الشركة عليها

أ - متوسط سعر الأسمنت البورتلاندى العادى هو ١٠٥٠ ج / طن على أرضية المصنع غير شامل النقل والهلاك والمصاريف الإدارية

ب - متوسط سعر حديد التسليح هو ١٥٠٠٠ ج / طن على أرضية المصنع غير شامل النقل والهلاك والتصنيع والتركيب والمصاريف الإدارية

ج - متوسط سعر حديد القطاعات هو ٢٣٠٠٠ ج / طن على أرضية المصنع غير شامل النقل والهلاك والتصنيع والتركيب والمصاريف الإدارية

الإستشارى

شركة إتش إيه للإتشاءات (أبناء حسن علام)

