

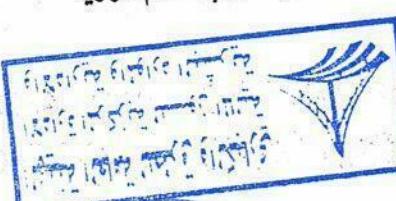
قطاع بحوث المشروعات والكباري

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم ( ٢٠٢٥ ) لسنة ٢٠٢٥

المرحلة الاولى من مشروع رفع كفاءة طريق مصرف المحيط ابو قرقاص  
بطول ٦٠٠ متر ضمن مشروعات المرحلة الاولى  
من المبادرة الرئاسية حياة كريمة

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

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة لطرق و الكباري لسنة ١٩٩٠ و الكود  
المصري يعتبر متاما لهذا الدفتر مع مراعاه التعديلات الواردة به

رئيس الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	٢٠٢٥	مدير عام تنفيذ الكباري
مهندس / ايمان محمد متولي	مهندس / اسلام فوزي	مهندس / محمد محمود اباطة
نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات	رئيـس الادارـة المركـزـية الشـؤـونـ المـالـيـةـ وـ الـادـارـيـةـ	محاسب / شكري فؤاد شكري
مهندس / محمد عبد الخالق حواس	 	ملحوظة :-
١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .		

## الجزء الثاني الشروط الخاصة

### أولاً : تجهيزات الموقع - تجهيزات المقاول الموقعة

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخلط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسؤول وعلى نفسه عن الحصول على الأرضي اللازم لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترن 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 مبانى أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعة للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة واعمال السلامة المهنية بإستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد 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 بموقع العمل لادارة المشروع ولا نقل مساحته عن ١٢٥ م٢ مكون من ثلاثة حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات ( شاملة ترابيزه كبيرة و عدد ١٠ كراسى ) وملحق بها (بو فيه) لاداره 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 التربيزة والكراسي الازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الادارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع وتعيين عامل نظافة وعامل بو فيه ويقوم بصيانته وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع خمسة جنيهات يومياً إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويتحقق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً باول

### - ممثل المقاول بالموقع:

يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

١- عدد (١) مهندس مدنى نقابى ( مدير مشروع) خبرة خمسة عشر سنة على الأقل فى تنفيذ أعمال مماثلة

٢- عدد (١) مهندس مدنى نقابى خبرة عشر سنوات على الأقل فى تنفيذ أعمال مماثلة

٣- عدد (١) مهندس ضبط جودة

٤- عدد (١) مراقب

على مهندسي المقاول وكذا المراقب ان وجد التواجد بالموقع بصفة مستمرة أثناء العمل او حسب حاجة العمل التي يحددها جهاز الارشاف من قبل الهيئة .

ويحق لمهندس الهيئة إستبعاد اي من ممثلي المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالإلتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله وعند تقصير المقاول في تعين المهندسين او المراقبين يوقع على المقاول غرامة قدرها الف جنيه للمهندس ، و خمسة جنيهات للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد اي منهم وذلك طوال مدة التنفيذ

- على المقاول أن يجهز سياجات (اسوار) مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال طبقاً لتعليمات جهاز الارشاف لتأمين منطقة الاعمال و يتم خصم ٥٠٠ جنيه يومياً في حال عدم تواجده.



التجهيزات:

يلزم المقاول بأن يخصص وسيلة نقل ( عدد ١ سيارة ملاكي سيدان) حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين مناسبة لجهاز الاشراف للقيام بواجباته بما يتضمن نقل العينات المأخوذة من موقع التنفيذ او موقع الخلطة لاختبارها بمعمل المنطقة الواقع في نطاقها الكوبري او بإحدى كليات الهندسة او المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر وكذلك انتقالات جهاز الاشراف لعمل التسقيفات اللازمة مع الجهات التنفيذية بالمحافظة الواقع في نطاقها الكوبري وكذلك الجهات المعنية بالمرافق المتعارضة مع مسار المشروع وذلك كله علي مدار اليوم الكامل وذلك بدءاً من تاريخ تسليم الموقع للشركة المنفذة و حتى تاريخ الاستلام الابتدائي للعملية و في حالة عدم قيام المقاول بتدبير وسائل النقل المناسبة لجهاز الاشراف لنقل العينات لاحدي المعامل المتخصصة كما هو وارد بأعلاه يتم خصم مبلغ ١٥٠٠ جنيه/ يوم عن السيارة الملاكي السيدان هذا بالإضافة الي حق الهيئة في نقل العينات و اختبارها خصماً من مستحقات المقاول

- أجهزة المساحة

القاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الاجهزه المساحيه اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مستلزماتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للقاول بعد نهوض الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

لوحات المشروع

- على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

علي الشركة تقديم الرسومات التنفيذية طبقاً لما تم تنفيذه علي الطبيعة (As built drawing) علي (CD) و ذلك بالتنسيق مع استشاريها عند الاستلام الابتدائي للمشروع.

- لا يعتد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره واعتماده 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 تسلس 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 لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

على 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



يتواافق 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 وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

## ثانياً : متطلبات الإنشاء

### أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقتراحاته 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 حادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحاجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمده 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 تكالفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسويقـات الـلازمـة معـ الجـهـاتـ الأمـنـيةـ ذاتـ العـلـاقـةـ لـلـحـصـولـ عـلـىـ موـافـقـتهاـ عـلـىـ خطـطـ تحـوـيلـ المـرـورـ المؤـقـتـ وإـسـتـصـدارـ أـيـةـ تصـاريـخـ لـازـمـةـ بـهـذـاـ الخـصـوصـ بـالـتـسـويـقـ معـ الـهـيـةـ وـيـتـحـمـلـ المـقاـولـ أـيـةـ تـبـعـاتـ مـادـيةـ اوـ قـانـونـيـةـ تـقـرـبـ عـلـىـ تـصـصـيرـهـ فيـ تـأـمـينـ سـلـامـةـ الـمـرـورـ وـعـلـيـهـ وـضـعـ عـلـامـاتـ الـإـرـشـادـ وـالـإـنـارـةـ ليـلاـ وـنـهـارـاـ وـعـملـ سورـ حـولـ أـعـمـالـ الحـفـرـ **بـالـمـوـقـعـ وـالـمـحـافـظـةـ** عـلـىـ سـلـامـةـ الـمـرـورـ وـفـيـ حـالـةـ عـدـمـ تـوـاجـدـ عـلـامـاتـ الـإـرـشـادـيـةـ وـالـتـحـذـيرـيـةـ اوـ السـورـ تـوـقـعـ عـلـيـهـ غـرـامـةـ



## ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة 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 دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالات 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 الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقانية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على ارتدائهم الزي المناسب ( خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفي حالة عدم اتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يومياً

## د - الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثل الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

## ه - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكون المقاول بتنظيف حرم الطريق وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

## و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الابتدائى للأعمال المنتهية يقوم سجل تجاري للمقاول وخالل مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة

المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيطات في 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 ومصادرها 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 الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الالزامية للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية .

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعة 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 - الموصفات القياسية

تُضخِّع جميع أَعْمَال التَّفْيِيدِ وَالْمَوَادِ الْمُسْتَخَدِمةِ وَالتجارب والاختبارات المعملية لِزُورٍ ضَبْطِ الجُودَةِ لِاشْتَرَاطَاتِ وَمُتَطلَّباتِ  
لِلْمُواصِفَاتِ الْقِيَاسِيَّةِ الْمُذَكُورَةِ بِالْبَنْدِ رَقْمِ ١ِ مِنْ مُسْتَنْدِ الْمُواصِفَاتِ الْفَنِيَّةِ وَعَلَى الْمُقاَوِلِ تَأْمِينِ نَسْخَةِ كَامِلَةٍ مِنْهَا بِالْمَوْقَعِ.

#### ٤- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكفلتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبعى 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 التنسيقة

حسبما يكون ضرورياً سيقوم المقاول بإعداد آية 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

**السؤال السادس:** المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة



## م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعه بواسطة شركات معروفة، وتنطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مررهونا بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة فى الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذى يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الاستخدام.

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

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

## ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائى للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً 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 مالكى الأرضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تغنى المقاول من مسئوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تترجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

## ثالثاً: التنظيمات المرورية

### ١- 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 بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب سجل تجاري رقم ٩٣٩٢٧ للمواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبها 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 حاجز خرسانية متقلقة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والأقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد 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 للإعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

#### **ج - الحاجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواتي مرحلة. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

#### **د - أعمال السلامة المؤقتة**

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

#### **ه - 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 مسؤولية 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) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالاحتفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

#### **و- حاملي الرأيات**

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 بب Zusatz (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



#### رابعاً : تقارير البناء :

##### أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.

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

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

##### 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 .
  - اي معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
  - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع .
  - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
  - العمالة المستخدمة و اي تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
  - خطة العمل للشهر التالي .
  - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
  - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري و مبلغ ٢٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

##### ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً 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 Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال البناء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

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

## د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في آلبوم 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 يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخأخذ الصورة

وبتقى النسخة الإلكترونية) للصور الالكترونية (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب لا يتم عرض أيًّا من هذه الصور والمستندات إلى أيًّا من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

## خامساً : توثيق المشروع

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

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

## سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بازالة أيه 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 بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبسيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

## سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبيان 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 ونهي 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 الازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا اى اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف ، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتؤمن الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع ، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات ، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء ، ونقل المعدات ، وأماكن الأقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتبثيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التنفيذية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأدوات 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 أعتماد 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 التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الإبتدائي ، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

## **د - تكاليف أخرى**

المقاول مسئول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصراريج الازمة 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.

## **ه - الشريك الثالث ( 3rd party )**

يقوم المقاول و على نفقة 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 الخامس**  
**قوائم الكميات**



مقاييس مشروع رفع كفاءة مصرف المحيط ابو قرقاص المرحلة الاولى من محطة (١٨+٠٠٠ الى ١٩+٦٠٠) - محافظة المنيا

تنفيذ شركة القاطمة للتثبيت والكباري

رقم البند	بند الأعمال	الكمية	الوحدة	الفئة	الإجمالي
١	بالمتر الطولي أعمال الرفع المساحي للمرافق والمعترضات (الف وتسعة وثمان تسعين وسبعين من عشرة متر طولي فقط لا غير)	١٩٩٨,٧٠	م.ط	١٥	٢٩٩٨١
٢	بالمتر المكعب حفر في جميع أنواع التربة (ما عدا التماسك وشديدة التماسك والصخرية ) بالعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد حتى ١٥ كجم / سم ٢ بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتماسك حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسوم التقنية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعرضه وتزويج مياه الرشاد اذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المطالب العمومية والبند شامل مما جمهة طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (سعامة وخمسون متر مكعب فقط لا غير).	٧٥٠	٣م	١٣٤	١٠٠٠٠
٣	أعمال الجسات بالبر لتحديد اطوال الخوازيق ويشمل تقديم تقرير الاستشاري				
٤-٣	في التربة العادي و المتماسكة اجهاد أقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ ( مائتان متر طولي فقط لا غير).	٢٠٠	م.ط	٧٢٠	١٤٤٠٠
٤	أعمال نقل ماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى موقع العمل لتنفيذ الخوازيق (وجه القبلي) ( بالعدد اثنان لا غير).	٢	بالعدد	٢٣٥٢٥٠	٩٧٥٠٠
٥	بالمتر المكعب أعمال الردم المؤقت باترية صالحة حتى منسوب سطح الطريق لعمل الخوازيق اللازمة لسد جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذه داخل مياه المجاري المائي والسعر يشمل ازالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال وتنظيف المجرى حتى المنسوب التصميمي لقاع والشارة مسؤولة عن سلامه أعمال الردم وتحملها لماكينة الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لإنعام العمل				
٥ ب	مودة من خارج الموقع - مسافة نقل ٤٠ كم - يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنيه لكل كم زيادة حتى ١٠٠ كم - يتم احتساب علاوة ٢,١٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن ١٠٠ كم ( الف متر مكعب فقط لا غير).	١٠٠	٣م	٢١٥	٢١٥٠٠
٦	بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة او تربة زلطية مودة من خارج الموقع حول الأساسات وحوال جسم الكوبرى وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك اي منها عن ٢٥ مع الرش بالمياه والتمك جداً باستخدام الات الدنك - مسافة نقل ٤٠ كم - يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنيه لكل كم زيادة حتى ١٠٠ كم ( الف متر مكعب فقط لا غير).	١٠٠	٣م	٢٥٠	٢٥٠٠٠
٧	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بر قطر ٨٠ سم طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقاً لتقدير الاستشاري بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم ٢ على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مختلفات الحفر والتكسير إلى المقابل العمومية والسعر يشمل الأعمال الصناعية (السعر لا يشمل حديد التسليح) ونهو العمل نهرياً كاملاً والبند شامل مما جمهة طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف شامل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخوازيق . ( ستة الآف و ربعمائة متر طولي فقط لا غير).	٦٤٠٠	م.ط	٥٠٠	٣٢٠٠٠
٨	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق سند قطر ٨٠ سم من البنتونيت طبقاً للرسومات والمواصفات على ان تتم جميع الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف . ( الفان و ربعمائة متر طولي فقط لا غير).	٢٤٠٠	م.ط	٢٥٠	٦٠٠٠
٩	بعد تنفيذ اختبارات تحمل على خوازيق غير عامل وتشمل توريد الأحمال التي تجعل الخوازيق تحت حمل يساوى ٢٠٠ % من حمل التشغيل والألوان المعنية والمؤقة واهجزة القیاس والسعر لا يشمل خوازيق التجربة قطر ٨٠ سم بحمل التشغيل طبقاً للرسومات ونهو العمل نهرياً كاملاً والبند شامل بما جمهة طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح) . بالعدد واحد فقط لا غير .	١	بالعدد	٢٠٠٠	٤٠٠٠
١٠	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ خرسانة عادي للكمرة الرابطة للخوازيق مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي محتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم ٣ و اجهاد لا يقل عن ٣٥ كجم / سم ٣ و عمل كل ما يلزم لنها العمل طبقاً لأصول الصناعة و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف . (سعون وسبعين متر مكعب فقط لا غير)	٩٠	٣م	٣٧٠	٣٣٣٠٠



مقاييس مشروع رفع كفاءة مصرف المحيط أبو قرقاص المرحلة الأولى من محطة (١٨+٠٠٠) إلى (١٩+٦٠٠) - محافظة العين

رقم البند	بند الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١١	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة مكونة من سافيتوكابيوند + مادة مائعة للتفايز انتاج شركة MCC او كيماريات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبرى . ( الف وستمائة وستون متر مربع فقط لا غير).	م	١٦٦٠	١٢٠	١٩٩٢٠٠
١٢	بالمتر المربع توريد وصب ومعالجة خرسنة مسلحة لزوم الكمرات الرابطة للخوازيق اجهاد ٣٥٠ كجم/سم ٢ ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠ كجم/م ٣ والفقña لا تشمل حديد التسليح طبقاً للرسومات وأصول الصناعة والكود المصري لتصنيع وتنفيذ المنشآت الخرسانية والفقña تشمل المعدات المائية الازمة للخدمة والصب في المجرى المائي كل ما يلزم لنhero العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . ( خمسة وستون متر مربع فقط لا غير).	م	٥٦٠	٤٨٠٠	٢٩٨٨٠٠
١٣	بالطن توريد وتشكيل وتركيب ورصن اسياخ حديد التسليح حتى ١٢ م (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات الطاطم والسعر يشمل ايضاً الاختبارات وكل المعدات الازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوصيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ملابزم لنhero العمل فهو كاملاً حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . ( خمسة واثنان وثلاثون طن فقط لا غير).	طن	٥٣٢	٦٢٠٠	٣٢٩٨٤٠٠
١٤	بالметр المكعب نقل المخلفات التي تعيق التنفيذ للمقاولات العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفقña تشمل عمل كل ما يلزم لنhero العمل على الوجه الاكمل طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل لا تتعدي ٢ كم وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٢ كم يتم احتساب ١ جنيه للكيلو متر . ( الف و سبعمائة و واحد وخمسون متر مربع فقط لا غير).	م	١٧٥١	٧٦	١٣٣٠٨٤
١٥	بالметр المربع عمل طبقة عازلة من البيوتومين والدهان وجهين على البازد والسعر يشمل كل ما يلزم لنhero العمل نهاراً كاملاً طبقاً لأصول المنسنة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاولات اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنhero العمل نهوا كاملاً والقياس هندي وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . ( الف و سبعمائة و تسعة و خمسين متر مربع فقط لا غير).	م	١٦٥٩,٠	٨٠	١٣٢٧٧٢٠
١٦	بالметр المكعب مصنوعية تنفيذ أعمال تطهير و تكريك المجرى المائي و الفقña لا تشمل نقل التكريك للمقاولات العمومية و توفير المعدات البحرية ( عمامة - صال - لنش و خلافه ) و المعدات الميكانيكية ( حفارات - ملادر - سيارات و خلافه ) و الفقña تشمل توفير و عمل كل ما يلزم لنhero العمل على الوجه الاكمل ووجه طبقاً لأصول الصناعة و المواصفات الفنية للمشروع و تعليمات المهندس الإستشاري . ( الف سبعمائة و تسعة و تسعمون متر مكعب فقط لا غير).	م	١٧٩٩	١٨٢	٣٢٧٤١٨
١٧	بالметр المكعب فك حواجز الدبש القديم المنهارة بالمجري المائي و ازالتها وكل ما يلزم لنhero العمل فهو كاملاً والقياس هندي وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف و البند شامل نقل المخلفات . ( الفان و خمسة و ستون متر مكعب فقط لا غير).	م	٢٥٠٠	٣٢٠	٨٢٥٠٠
سبعة وسبعون مليوناً و مائتان اثنان و ثلاثون الفاً و ربعمائة و اثنان جنيهها					
٧٧,٢٣٢,٤٠٢					

ملاحظة

- ١- في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لأشاءة وتنمية وادارة الطرق بضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً لللائحة الشركة الوطنية كالتالي :-
- اعمال توريد الاتربة يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندي
  - اعمال طبقات الاساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندي
  - اعمال طبقات الاسفلت يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندي

٢- يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد ( الخرسنة الجاهزة - الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيوتومين - السولار ) طبقاً للنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والأحصاء

