

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

تطوير القطاع الرابع من محور المريوطية من كم ١٥ حتى كم ٢٠
بطول ٥ كم

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

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



والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر



المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاعمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات



الجزء الأول الشروط العامة

يسرى على هذه العملية كافة القواعد و الاحكام و الاجراءات والشروط المنصوص عليها بقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ و لائحته التنفيذية و القوانين ذات الصلة و ذلك فيما لم يرد به بند بكراسة الشروط و المواصفات للعملية

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولا : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها ما لم يتضح من صراحة النص أو يقتضي سياق الكلام غير ذلك.

١. صاحب العمل "أو" المالك "أو" الهيئة (الطرف الأول) : وتعني رئاسة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى التي دعت لتنفيذ الأعمال والتي تقوم باستخدام المقاول أو أي جهة يؤول إليها حق الإشراف على المشروع.
٢. المقاول (الطرف الثاني) : ويعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطاءهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة.
٣. المهندس : يعني الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يعين في أي وقت من قبل صاحب العمل للإشراف على تنفيذ العقد.
٤. ممثل المهندس : يعني أي مهندس مقيم أو أي مراقب أعمال مسؤول يعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطيا صاحب العمل أو المهندس للمقاول.
٥. الأعمال : تعني كل الأعمال التي يجب تنفيذها بموجب العقد.
٦. الأعمال المؤقتة : ويقصد بها جميع الأعمال التي ليس لها صفة الدوام مهما كان نوعها والتي يمكن إزالتها أو استبدالها أو إلغاؤها أثناء أو بعد تنفيذ الأعمال.
٧. معدات الإنشاء : تعني الآليات والأدوات وكل ما يلزم استعماله لتنفيذ الأعمال الدائمة أو الأعمال المؤقتة ولا تعني المواد أو الأشياء التي تخصص لتكون جزءا من الأعمال الدائمة.
٨. المخططات : تعني المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يخطر المقاول بها خطيا من وقت لآخر.
٩. الموقع : يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو عبرها وأية أراضي أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء من الموقع .
١٠. الحوافطة : تعني الحوافطة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفوية سابقة.

ثانياً : المفردات والجمع
تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا
تطلب العكس ذلك



ثالثاً - العناوين والهوامش :

إن العناوين والهوامش الواردة في العقد لاتعتبر جزءاً منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيره.

المادة رقم ٢ : (المهندس وصلاحيات المهندس)

إن صلاحيات المهندس هي ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص واختبار أية مادة تستعمل أو طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال وليس للمهندس سلطة إعفاء المقاول من أي من واجباته أو التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد كما ليس له أن يأمر بإجراء أي عمل قد ينشأ عنه تأخير أو زيادة في التزامات صاحب العمل المالية كذلك ليس له أن يقوم بأي تغيير في الأعمال إلا إذا نص على جواز ذلك صراحة في العقد.

وللمهندس من وقت لآخر أن يفوض ممثله خطياً بممارسة أي من الصلاحيات والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطي وتعتبر التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة عن ممثل المهندس إلى المقاول في نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت صادرة عن المهندس نفسه ويراعى دائماً ما يلي :

أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال 24 ساعة من تلقيه اخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72 ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير اوعدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول ابلاغ رئيس قطاع بحوث المشروعات والكباري بالهيئة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول استكمال الاعمال .

ب- إن تقصير ممثل المهندس في رفض أو قبول أي عمل أو مواد لا يؤثر على سلطة المهندس الذي يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة وأن يأمر بهدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد.

ت- في حالة عدم رضا المقاول بأي قرار يتخذه ممثل المهندس يحق للمقاول أن يحيل الأمر إلى المهندس الذي يحق له في هذه الحالة تأييد القرار المشار إليه أو إلغاؤه أو تعديله.

المادة رقم ٣ : (التنازل للأخرين)

لا يجوز للمقاول أن يتنازل للغير عن العقد أو عن أي جزء منه أو عن أي ربح أو عن أي مصلحة تنشأ عنه وتترتب عليه أو عن المبالغ المستحقة له كلها أو بعضها بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل ، ومع ذلك يجوز أن يتنازل عن تلك المبالغ لأحد البنوك ويكتفى في هذه الحالة بتصديق البنك دون الإخلال بمسؤولية المتعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تطبيقاً لللائحة التنفيذية لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ المشار اليه.

المادة رقم ٤ : (التعاقد من الباطن)

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال محل العقد ما لم ينص العقد على خلاف ذلك، ولا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من المالك، على أن هذه الموافقة لا تعفي المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقداً من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

تنفيذ الأعمال وانجازها وصيانتها

- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك

أما المصاريف الأخرى سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه منصوصاً عليه

صراحة في العقد



- تقدم الهيئة للمقاول المخططات المبدئية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتبارا من تاريخ توقيع العقد أن يقوم علي نفقته خلال مدة شهر واحد تحت اشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الرفع المساحي للأرض الطبيعية وإعداد الرسومات التنفيذية وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقع نهوها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦: (لغة العقد)

أ- اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النص العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .

ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف.

المادة رقم ٧: (حفظ المخططات)

أ - يحتفظ المهندس بنسخ من الرسومات والمواصفات الفنية على أن يقدم منها نسخة إلى المقاول ويتحمل المقاول وعلى نفقته الخاصة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقبل مدة كافية بحاجته إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحمله قيمة هذه النسخ.

ب - يتعين على المقاول بأن يحتفظ في موقع العمل بنسخة من الرسومات المسلمة إليه ونسخة من جميع مستندات العقد، كما يتعين عليه الاحتفاظ بنسخ من المواصفات القياسية والأكواد المشار إليها في المواصفات الفنية وتكون هذه النسخ معدة في جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل المالك أو المهندس أو ممثله أو أي شخص آخر مفوض بذلك خطيًا من قبل المهندس أو المالك.

المادة رقم ٨: (الأوامر التغييرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن للمهندس الصلاحية في أن يزود المقاول من وقت لآخر أثناء تنفيذ العقد بأية رسومات أخرى أو تعليمات إضافية ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل متقن وسليم بعد اعتمادها من الهيئة ، وعلى المقاول أن ينفذ تلك الرسومات والتعليمات وأن يتقيد بها وفي حال كانت الرسومات أو التعليمات تتضمن زيادة عن الكميات المقررة وفقا للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصا أو تغييرا في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجا عن الحدود التي نظمها القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وملحقاته فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المماثل لها في فئات الأسعار بقائمة الكميات ويتم المفاوضة على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول

المادة رقم ٩: (معاينة الموقع)

أقر المقاول أنه قد عاين الموقع المعاينة النافية للجهة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المعلومات الصحيحة للمشروع وعلى وجه الخصوص مايلي:

- طبيعة وشروط نقل المواد والأجهزة والمعدات للموقع وبالموقع وتركيبها وتشغيلها.

- طبيعة وظروف الطرق والممرات للدخول للموقع وحوله والدخول والخروج من وإلى مواقع الأعمال المختلفة.

- المساحات المتاحة للأعمال المؤقتة في الموقع وأماكن التشوين اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.

المناخ والظروف المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم الكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقا للمنفذ على الطبيعة.

طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.



-التحقق من الخدمات والمرافق تحت الأرض بعد تنسيقه مع الجهات المعنية بذلك المرافق وتعرفه على أماكنها وعليه حمايتها قبل الحفر وإصلاح أى تلفيات من جراء أعمال التنفيذ بالموقع وذلك بالتنسيق مع الجهة صاحبة الخدمة.

وأن المقاول قد إستكمل كافة المعلومات حول الموقع وتؤكد من أن الأسعار التى دونها فى قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفى لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (مراجعة التصميم)

أولاً : الطرف الثانى مسئول عن مراجعة التصميمات الهندسية والفنية للمشروع بكامل تفاصيلها وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وعليه إبلاغ صاحب العمل والمهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها فى المخططات والرسومات أثناء التنفيذ.

ثانياً : على الطرف الثانى القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمستندات العقد فى مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت للتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات فى الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشئ إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية مبكراً للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سبباً فى تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.

ثالثاً : على الطرف الثانى استخدام متخصصين فى دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة للقيام بأبحاث التربة التأكيدية ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاية تصميم الأساسات .

المادة رقم ١١ : (تنفيذ الأعمال)

أولاً : على الطرف الثانى المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هى محددة بنطاق العمل بمستند (نطاق العمل وجداول الكميات) أو تكون وإردة بأى من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثانى أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية فى أى موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً فى العقد أم لا ويجوز للمقاول فى حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ رئيس قطاع بحوث المشروعات والكبارى للبت فى الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتقيد بالتعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله فى نطاق الحدود المشار إليها فى المادة رقم (٢) من هذه الشروط العامة.

ثانياً : يلتزم المقاول بما يلي:

-أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمستندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي والنسبة للمواد التى لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التى يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

-إتخاذ كافة الترتيبات الخاصة بنظافة الموقع أثناء فترة العمل ومراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة فى جمهورية مصر العربية والتي تصدر من الجهات المختصة.

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثانى فور توقيع العقد ان يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجداول العمالة والمعدات والتدفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلية المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحاً به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثانى مسئول مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس فى احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الاسعار كما أنه مسئول عن تحديث ذلك البرنامج شهرياً واعتماده من المهندس والمالك بحيث يكون شاملاً ومفصلاً لتنفيذ الأعمال خلال

المدة المحددة بالعقد وذلك بدءاً من تاريخ استلام الموقع كلياً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة والمدة المحددة لإنجاز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن



والتشويكات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهرياً في صيغتين :صيغة الخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص ممغنط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية، وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزعم المقاول تقديمها أو إستعمالها أو إنشائها حسب الأحوال بالإضافة إلى توضيح كل الأنشطة الرئيسية وأعمال الإنشاء والتجهيز لكافة الأعمال الدائمة بكل جلاء .

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة ، فسيتم تطبيق غرامة تأخير بواقع ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه عن كل يوم تأخير). وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيتومينية نتيجة عدم قدرة الجهات المسبابة على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيتومينية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تتحمل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالموقع)

يجب على المقاول أن يعين من قبله:-

- ١- عدد (١) مهندس مدني نقابي (مدير مشروع) خبرة خمسة عشر سنة على الأقل في تنفيذ أعمال الكباري
- ٢- عدد (٢) مهندس مدني نقابي خبرة عشر سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال الكباري
- ٣- عدد (١) مهندس مدني خبرة لا تقل عن عشرة سنوات في تنفيذ اعمال الطرق .
- ٤- عدد (١) مهندس ضبط جودة
- ٥- عدد (١) مهندس مساحة خبرة سبع سنوات على الأقل في تنفيذ أعمال مماثلة
- ٦- عدد (٢) مراقب

علي مهندسي المقاول وكذا المراقب التواجد بالموقع بصيغة مستمرة أثناء العمل او حسب حاجة العمل التي يحددها جهاز الاشراف من قبل الهيئة .

ويحق لمهندس الهيئة إستبعاد اي من ممثلي المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالالتزامات 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 تعيين المهندسين او المراقبين يوقع علي المقاول غرامة قدرها الف جنيه للمهندس ، و خمسمائة جنيه للمراقب عن كل يوم من الأيام التي تمضي بدون تواجد اي منهم وذلك

خلال مدة التنفيذ

المادة رقم ١٤ : (مستخدمو المقاول)

أولاً على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وتعيين المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق إختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع



الأحوال حصول المهندسين والفنيين ذوى الخبرة اقل من عشر سنوات العاملين من قبل المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى وكذلك العدد اللازم من العمال المهرة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم.

ثانياً : للمهندس الحق في جميع الأحوال أن يعترض ويطلب من المقاول أن يسحب فوراً من موقع العمل أي شخص يستخدمه المقاول في تنفيذ الأعمال أو بأي شأن يتعلق بها إذا كان المهندس يرى أنه سيئ السلوك أو غير كفء أو مهمل في أداء واجباته، وفي هذه الحالة فلا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية بدون موافقة المهندس الخطية وعلى المقاول أن يستبدل بأسرع وقت ممكن أي شخص يجرى محبه على النحو المبين أعلاه ببديل يوافق عليه المهندس.

وبجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو مستخدميه وعلى ان يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المقاول به خلال أسبوع من تاريخ التظلم.

المادة رقم ١٥ : (تحديد مواقع الأعمال)

الطرف الثاني مسئول عن تنفيذ الأعمال في مواقعها بصورة صحيحة وسليمة وربطها بالنقاط الأصلية والخطوط والأبعاد والمناسيب الأساسية التي يقدمها إليه المهندس أو ممثله وإبلاغ المهندس عن أية فروقات يكون من شأنها تنفيذ الأعمال بصورة غير صحيحة، ويكون مسئولاً عن تقديم سائر الأجهزة المساحية والأدوات واليد العاملة اللازمة في هذا الشأن،

وعليه أن يصحح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك لتقصير المقاول في مراجعتها والتأكد من صحتها.

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهائياً وليلاً وتقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

المادة رقم ١٧ : (إعتناء المقاول بالأعمال المنفذة وحماية الخدمات القائمة)

أولاً : المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن الحفاظ على الأعمال المنفذة حتى الاستلام النهائي، وعليه أن يتخذ كافة الاحتياطات اللازمة دون حدوث أي أضرار قد تقع بفعل العوامل الطبيعية أو بأي سبب آخر للأعمال التي تم تنفيذها، وعلى المقاول إعادة إنشاء أو إصلاح أي جزء أصابه الضرر بأي من الأسباب السابق ذكرها قبل التسليم النهائي بمعرفة وعلى حسابه إلا في حالة القوة القاهرة ويقصد بالقوة القاهرة الزلازل أو الفيضان أو السيول أو الإعصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد حربية فإن إصلاح الآثار الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتماده من الهيئة ، وبجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والبت فيه من قبل الهيئة.

ثانياً : المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إشارة أو أي مرافق أخرى تابعة للهيئة أو تتبع جهات خارجية ويجب على المقاول التنسيق اللازم مع الهيئة والجهات المعنية لحماية هذه الخدمات.

ويكون المقاول مسئولاً عن كافة الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

المادة رقم ١٨ : (التأمين على المشروع)

أولاً : بما لا يتعارض مع ما ورد بأي من مستندات العقد فعلى المقاول تأمين وتعويض المالك ضد جميع ما يستحدث من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والعمالة المستخدمة في تنفيذ الأعمال ومقاولي الباطن بما لا يقل عن القيمة الكاملة لإعادة الوضع إلى أصله بما في ذلك تكاليف الهدم وإزالة الأنقاض والأجور المهنية والربح، ويجب أن يكون هذا التأمين ساري المفعول في جميع مراحل العمل.



من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تغطية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسؤولاً عنهما أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإستلام النهائي.

ثانياً :على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأى من مهندسي المالك أو المقاول وتكون ناتجة من جراء تنفيذ الأعمال موضوع العقد بقيمة ١٠٠ ألف (مائة ألف جنيه) للشخص الواحد في الحادث الواحد.

ويجب أن يقوم المقاول بتقديم وثائق التأمين على المشروع والتأمين ضد الحوادث للطرف الأول خلال ثلاثون يوماً من تاريخ توقيع العقد ، وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

المادة رقم ١٩ : (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الأثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المنشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة.

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أى أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأى من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أياً من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فوراً وتكون تحت مسؤولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيراً أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك لتعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو البت بحق المقاول في أى تعويض زمنى أو مادي مقابل هذا التأخير.

المادة ٢٠ : (استخدام العمال)

المقاول مسئول عن اتخاذ كافة الترتيبات الخاصة من أجل استخدام ومعاملة العمال في حدود ما ينص عليه قانون العمل والعمال وقانون التأمينات الإجتماعية وغيرها من القوانين، كما يلتزم المقاول بتوفير وسائل النقل والرعاية الصحية والمبيت المناسب إذا تطلب الأمر ذلك وكافة أمور السلامة المهنية اللازمة أثناء تنفيذ الأعمال.

كذلك على المقاول اتخاذ كافة الإحتياطات المناسبة للحيلولة دون وقوع أى تصرف خارج عن القانون أو إثارة الشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية.

ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتضي بكل الإحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأى معلومات يطلبها المهندس أو ممثله والمتعلقة بالعمال أو بمعدات التنفيذ.

المادة رقم ٢١ : المواد وأصول الصناعة

يجب أن تكون كافة المواد وأصول الصناعة من الأنواع المطابقة للمواصفات المحددة بمستندات العقد والمطابقة لتعليمات المهندس ويجب أن تخضع من وقت لآخر لأية إختبارات قد يرى المهندس إجراءها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أى مكان آخر. ولا يعفى فحص الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأى حال المقاول من مسؤولية في التأكد من صلاحيتها.

خطة ضمان الجودة :على المقاول تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا ولن يعفى إلزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أى من واجباته أو مسؤولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة



ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أى مرحلة من مراحل التنفيذ، وبحق للمهندس التفتيش على أى جزء من الخطة وطلب تنفيذ أى إجراء تصحيحي.

فحص المواد: يجب الالتزام بعدم استعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أى مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أى وقت فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الاختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

- معمل الموقع.

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لمعمل الموقع وتعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لاختبارات توكيد الجودة.

- أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة يحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

وتعتبر نتائج مثل هذه الفحوصات المعملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات المعملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وخصم النفقات كاملة مضافا إليها ٢٥ % كمصاريف إدارية لصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

للمالك أو المهندس أو لأي شخص مخول من قبلهما الحق في جميع الأوقات الدخول إلى الموقع ومراقبة الأعمال وإلى جميع الورش والأماكن التي يجرى فيها إعداد العمل أو يتم فيها الحصول على المواد والألات اللازمة للأعمال، وعلى المقاول أن يقدم جميع التسهيلات والمساعدة اللازمة لممارسة هذا الحق.

المادة رقم ٢٣: (فحص العمل قبل تغطيته بأعمال أخرى تالية)

أولا: لا يجوز تغطية أي عمل أو حجه عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو لممثله لفحص وقياس أي عمل ستجرى تغطيته أو حجه عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعارا خطيا بذلك للحضور لفحص وقياس الأعمال إلا إذا اعتبر المهندس أو ممثله هذا الأمر غير ضروري ويتم إبلاغ المقاول بذلك.

ثانياً: على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر دون أن يحدث ذلك تلفا للأعمال لا يمكن إصلاحه، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

للمالك أو المهندس أثناء مراحل تنفيذ العمل الحق في أن يأمر خطياً من وقت لآخر بما يلي:

- إزالة أية مواد من الموقع يرى المهندس إنها ليست موافقة للعقد على أن يتم ذلك في المدة التي يحددها في الأمر المشار إليه.

- الإستعاضة عن تلك المواد بمواد صالحة ومناسبة.

- إزالة أي عمل وإعادة تنفيذه بصورة سليمة إذا رأى المهندس أن هذا العمل مخالفاً للعقد سواء من حيث المواد أو من حيث أصول الصناعة، وذلك بالرغم من أي إختبار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب المعملية يحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه،

على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، وبحق للمالك أن يرجع تلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح كذلك.



المادة رقم ٢٥ : (إيقاف العمل)

يجب على المقاول إذا لزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعتبرها المالك ضرورية لسلامة العمل، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالقدر الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف في حالة الإيقاف بمعرفة المقاول.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمقاول أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المقاول إضافة مدة مماثلة لمدة الإيقاف تضاف إلى مدة تنفيذ الأعمال الأصلية إذا كانت هذه الأعمال على المسار الحرج للبرنامج الزمني لتنفيذ المشروع ويعتبر قرار الهيئة نهائياً في هذا الخصوص.

المادة رقم ٢٦ : (بدء وإنهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير والإنهاء من تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت الإنهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو استحداثها بناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة.

المادة رقم ٢٧ : (إستلام الموقع وحيازته)

أولاً : بإستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي سيجري بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط، وفي حالة إستلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل برنامجه الزمني بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الاقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

وعلى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من الموقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإنجازها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للاقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتمدها المهندس.

ثانياً : بإستثناء ما ينص على خلافه تكون حدود الموقع وفقاً لما هو مبين في مخططات العقد، وإذا احتاج المقاول لأعماله المتعلقة بالمشروع إلى أرض تتجاوز حدود الموقع فعليه أن يحصل عليها على نفقته الخاصة.

ثالثاً : على المقاول أن يجهز سياجات (أسوار) مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

رابعاً : تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حيازته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذها كافة الاحتياطات وعوامل السلامة اللازمة لتأمين حركة المرور عليها أثناء التنفيذ.

المادة رقم ٢٨ : (غرامات التأخير والأضرار الناتجة عنه)

في حال تأخر المقاول عن إتمام العمل وتسليمه في المواعيد المحددة بشروط العقد يتم تطبيق غرامات التأخير وفقاً للمنصوص عليه في القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ وتعديلاته ولائحته التنفيذية ، كما لا يتم صرف فروق اسعار عن أية اعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويجعل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للغرامة ويحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

سحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع في الحالات الآتية :



- أ- إذا تاخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطء في سيره أوقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجائه.
- ب- إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو تنازل عنه أو تعاقد لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي سابق من صاحب العمل.
- ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره كتابة بإجراء هذا الإصلاح .
- د - إذا أفلس المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إعساره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها. ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها أن يحجز على المواد والألات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسئولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الاستعمال كما يحق للمالك أن يستند الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع مائتيه من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بذمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابة أن يبيع تلك المواد والمعدات والألات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر محضر عن عملية الإستلام الابتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة ويتسلم المقاول نسخة من ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ استكمال جميع إجراءات الإستلام الابتدائي.

وإذا كان الإستلام قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره كتابياً يتم إثبات الغياب في المحضر، وإذا تبين من المعاينة أن الأعمال قد تمت على الوجه المطلوب اعتبر تاريخ إشعار المقاول للمالك بإستعداده للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبدء فترة الضمان، وإذا ظهر من المعاينة أن الأعمال لم تنفذ على الوجه الأكمل فثبت ذلك في المحضر ويؤجل الإستلام لحين إتمام الأعمال المطلوب تنفيذها أو إصلاحها ويخطر المقاول بذلك.

الإستلام النهائي :قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعاراً خطياً إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعداً للمعاينة تمهيداً للإستلام النهائي، ومنى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجزى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من ينوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه.

وإذا ظهر من المعاينة وجود نقص أو عيب أو خلل في بعض الأعمال ولو لم يتضمنه محضر الإستلام الابتدائي يؤجل الإستلام النهائي وتمتد بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو الخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن ينفذ المقاول الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية مضافاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاماً ابتدائياً وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداذه ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة المؤجلة من قيمة جميع الأعمال التي تم تنفيذها وفقاً لبيان القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.



عند استلام الأعمال استلاماً نهائياً بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاص بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان المحددة سنة لأعمال الكباري و الأعمال الصناعية و مدة ثلاث سنوات لأعمال الطرق بالعقد تبدأ من تاريخ الإستلام الابتدائي للأعمال وحتى الإستلام النهائي. وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي. وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد إنتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحالة من الجودة والإنفاق يرضى بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

• الشركة و استشاريها مسئولة مسئولية مدنية و جنائية عن الاعمال التي تم تنفيذها بمعرفتهم لمدة عشر سنوات (الضمان العشري) طبقاً للقانون

وفي حال إخفاق المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فللمالك الحق في تنفيذ هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المذكور، وله أن يخصمها من المبالغ مستحقة الدفع للمقاول أو التي قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد من هذه العملية أو أية عمليات أخرى لدى الهيئة أو الجهات الحكومية الأخرى، علاوة على ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

أولاً: يقوم المقاول بتنفيذ أي تغيير في الأعمال فور استلامه تعليمات بذلك التغيير من المهندس واعتماده من الهيئة.

ثانياً: للمهندس بعد الحصول على موافقة الهيئة وفي حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أي تغيير في شكل أو نوع أو كمية الأعمال أو أي جزء منها مما قد يراه مناسباً، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد و في حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند المحدد بالعقد مهما بلغت تلك الكميات إلا في حال تطلب التغيير استحداث بنود لا يوجد مثيل لها بقائمة كميات العقد فيتم الاتفاق على سعرها بين الهيئة والمهندس والمقاول بعد أن يقدم المقاول تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وإرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض ووفقاً لنص القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ .

ثالثاً: على المقاول أن لا يجرى أي تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.

المادة رقم ٣٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجلبها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقلها أو ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الإمتناع عن إعطاءه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي مستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها.

ثانياً: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المتبقية وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجلبها وتنظيف الموقع.

إن هذه المعدات والألات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل بنفس الشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراء المناسب.



التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإجراءات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاية المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول، ولا تعفي تلك الغرامات المقاول من مسؤولياته أو من الغرامات الأخرى المذكورة في مستندات العقد عند تأخر الأعمال ، والمقاول مسئول عن زيادة هذه المعدات وتأمين ما لم يرد ذكره منها وفقاً لإحتياجات ومتطلبات العمل أو تكون لازمة لتغطية أى تأخير في معدلات الإنجاز.

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أى نوع المزعم استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للنوعية والسعة والقوة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسؤولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأى أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة ٣٣ : (تقييم الأسعار)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بنود يلزم إستحداثها نتيجة أية مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ وتعديلاته ولائحته التنفيذية وتعديلاتها، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه. ومن أجل تقييم المهندس للفئات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفئات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما سيشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبنيًا على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لفئات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصفة بمستندات العقد ولا يستحق المقاول زيادة في سعر البند في حال وافقت الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية نسبة ٢٥ % المنصوص عليها بالعقد بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة مهما بلغت تلك الكميات دون مفاوضة أو زيادة في سعر البند المحدد بالعقد ووفقاً لنص القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال هندسياً على أساس القياسات الصافية فقط من واقع المخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أيًا من مستندات العقد.

والمهندس الحق في أى وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلى المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للمشاركة مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو ممثله جميع المعلومات التي يطلبها منه أى منهما.



المادة رقم ٣٦: شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

١. سيتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني بدلا من الصرف بالشيكات الورقية
٢. يلتزم المقاول أو الشركة ان يتضمن العطاء المقدم مئة رقم الحساب الخاص به والذي سيتم التعامل على اساسه عند صرف المستحقات .

تقوم الهيئة بصرف إستحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنيا ومستوفاة بالحصص الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف طبقا للقانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحته التنفيذية وملحقاته ويتم تقديم المستخلص من نسختين إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بوضوح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقا لها ومصحوبا بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب المعملية.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أى مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض قيمة أى من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس.

ويكون للهيئة سلطة الحجز أو التعليق أو الخصم حسب الحالة من قيمة أى مستخلص جاري أيضا إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:

- استكمال التجهيزات الموقعية بما فى ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
- التقصير فى سداد إلزامات العمال أو مقاولى الباطن.
- تقديم رسومات الورشة والعيّنات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمنى للتنفيذ شاملا جداول التوريدات وجداول التدفقات النقدية طبقا للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

-تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

-الإلتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.

-تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

-التقيد بأنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

المادة ٣٧: (المسئولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام بإستكمال أى عمل لا يزال ناقصا فى التواريخ المحددة بشهادة الإستلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول فى إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينيبه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولا بهذا التاريخ. وإذا أخفق المقاول فى إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

المادة رقم ٣٨: (المواد البيتومينية والسولار)

في حال وجود نقص في منتجات المواد البيتومينية والسولار فإنه يجوز للطرف الثاني أن يطلب من الطرف الأول المعاونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإنجاز أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر امكانيات الطرف الأول فإن الطرف الثاني يلتزم بما يلي :

١. يقوم الطرف الثاني بسحب المواد البيتومينية والسولار بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول

إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركاتها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول

وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعليا ويقوم الطرف الأول

بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعليا على الطبيعة وفي حال

وجود أى تجاوز من الطرف الثاني بسحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني



- يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سحبه لكميات زائدة عن حاجة العمل الموكل إليه بموجب هذا العقد
٢. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني مسئولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.
٣. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترائطه من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإنجاز أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول .

المادة رقم ٣٩: (الضرائب والرسوم)

يلتزم المقاول بسداد جميع الضرائب والرسوم بما فيها ضريبة القيمة المضافة وذلك طبقاً للقوانين السارية في الدولة، ويجب عليه وتحت مسئوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الاختصاص.

المادة رقم ٤٠: (فروق الاسعار)

- يتم ادراج نسبة تأثير المعاملات وذلك طبقاً للمادة (٤٧) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات ولائحته التنفيذية وتعديلاته وذلك لبنود العناصر التالية (الحديد بجميع انواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار) .
- الأسعار السارية والمعمول بها في تاريخ الاسناد للمشروع تؤخذ كمقياس للمقارنة في أى وقت أثناء تنفيذ العملية لحساب فروق الأسعار، ولا يلتفت لأسعار المواد بالسوق الحر والمقاول عليه أن يتحمل كافة الزيادة في الأجور وأسعار النقل والعمالة بالسوق الحر وليس له الحق في المطالبة بأية زيادات تطرأ على الأسعار في هذا الشأن.

ملحوظة :

- يجب ان تتطابق نسب تأثير المعاملات مع تحليل الاسعار لكل بند وفي حالة عدم التطابق يتم احتساب النسبة الاقل دون اعتراض من المقاول
- يجب ان يحدد بتحليل السعر سعر الخامة فقط لكل بند



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 ، وتزول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة وأعمال السلامة المهنية بإستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمد عليه المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد تطبيقا للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن 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 والتزينة مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تأثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع الترييزة والكراسي اللازمة ووسيلة لتصل مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيائه وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمئة جنيهها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

- التجهيزات

تقوم الشركة بتوفير عدد (٣) سيارة ملاكي سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف داخل الموقع وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة

- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) يكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقا لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تزول 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 إنجائه بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة اليها وفقا لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا عن كل لوحة لا يتم



- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالى من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

لا يعتد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه



البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لنبود 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 للنبود 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 النبود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا الببئومين .

ثانيا : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون متديكا 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 وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية للخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحسينات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل ويطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري



الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو نقصيره 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 نقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة الاف جنيه يوميا

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

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

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبىة لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكد على إرتدائهم الزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلغيات الناتجة عن أي حالات بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفي حالة عدم إتباع تعليمات الأمان الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة الف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معداةة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين الوصول إلى الموقع الرسمي 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 وتخضع التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادر وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول 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 مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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



ك - المخططات التنسيقية

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

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

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

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقا لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقا بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

ط - الأعمال المؤقتة

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



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

ثالثا: 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 مشمولا بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كليًا أو جزئيًا وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جاريًا وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمى الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

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



و - حاملي الرايات

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

رابعاً : تقارير الانشاء :

أ - التقرير المبدئي:

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

- 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 التالي .
 - تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات 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 .

يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبختم المقاول (١٥) نسخ للمهندس والمقاول .



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

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهريا وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى اليوم 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 الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملئاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئى (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضعاً 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 ومشتلاته 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 اعداد عرض حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء (Animation) العمل مع التقرير المبندى، 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 و إعتاماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

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



المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمسندندات 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 أي إختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتأمين الإستراحة ، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات 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 الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال سنة الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، 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 في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريج اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

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



الجزء السادس

قوانين الكميات

الهيئة العامة للطرق والكبارى		إستشارى المالك : معزم - باقوم		المقاول : شركة الاستشارية للإنشاءات	
قائمة البنود لمحور (المربوطية - الاسطى) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠ ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبرى سطحي أعلى مصرف المربوطية وتوسعة لتدائرى الاسطى اعلى ثرعة سقارة وإنشاء ٤ منحدرات ربط محور المربوطية بالاسطى متوسط طول الرامب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق فى الجهة الشرقية لمصرف المربوطية من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦					
الترتيب	الوصف	الوحدة	الكمية	الاجمالي	
أ- أعمال التكسير والإزالة وتجهيزات الموقع					
١	بالمتر الطولى أعمال الرقعة المساحية للمخاضات (سبعة عشر ألف وخمسمائة متر طولى)	م.ط	١١,٠٠	١٧,٥٠٠	١٩٢,٥٠٠
٢	بالمتر المكعب أعمال تكسير خرسانة مسلحة أو خرسانة عادية أو اسفلت أو بيش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقلب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وثقة شاملة مما جمعه بالمتر المكعب وذلك لمسافة نقل حتى ٢٠ كم ويتم حساب ٨٠ جنية لكل للكيلومتر (زيادة أو نقصان) (عشرة آلاف متر مكعب)	م.م	٨٠,٠٠	١٠,٠٠٠	٨٠٠,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب هدم وتكسير حوائط مائى سمك أكثر من ٢٥ سم من الطوب والحجر الطبقى ونقل المخلفات للمقلب العمومية والهدم شامل مما جمعه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (لث وخمسمائة متر مكعب)	م.م	٧٥,٠٠	١,٥٠٠	١١٢,٥٠٠
٤	بالمتر المكعب تكسير طبقة الاسفلت وطبقة الاساس باى سمك ونقل المخلفات الى المقلب العمومية ونهر العمل والهدم شامل مما جمعه طبقاً للرسومات الممتدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ١٠ كم ويتم احتساب علوه ١ جنية لكل ١ كم بلزيادة أو النقصان (اربعون ألف متر مكعب)	م.م	٦٥,٠٠	٤,٠٠٠	٢,٦٠٠,٠٠٠
٥	بالطن أعمال فك ونقل هيكل معدنية (التوحدات الاعلالية والأعمدة العملاقة لها - وأعمدة التارة - مظلات - حوائط) وذلك طبقاً لإحتياجات المالك والشركة مسؤولة عن كل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة طن)	طن	٢١,٠٠,٠٠	٥	١٠,٥٠٠
٦	بالمتر المسطح كشط وإزالة المسطحات المنهارة والإزالة والمنحوجة والشروخ بالرصيف الجالى باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاتوماتيكية وسمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وثقة شاملة العمل بالقريرات والمصادقات مع نقل ناتج الكشط لمسافة ١٠ كم والشروية والنظافة وكل ما يلزم نهر العمل ويتم احتساب ٣,٢ جنية لسم الواحد كشط فى حالة الزيادة أو النقصان (الفان متر مسطح)	م.م	١٦,٥٠	٢,٠٠٠	٣٣,٠٠٠
٧	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصيف الجالى فى الاسكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وصل ما يلزم لنهر العمل طبقاً لشروط والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وفى حالة زيادة مسافة النقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨ جنيها لكل للكيلومتر زيادة أو نقصان (عشرون ألف متر مكعب)	م.م	٦٦,٠٠	٢,٠٠٠	١,٢٢٠,٠٠٠
٨	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات فى مناطق الدلتا ذات الشريعة الزراعية الكثيفة والنقصان منها فى المقلب العمومية تمهيداً لأعمال الرقعة المساحية بكامل حدود المشروع طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (خمسون ألف متر مسطح)	م.م	٥,٢٥	٥٠,٠٠٠	٢٦٢,٥٠٠
٩	بالمتر المكعب حفر فى التربة المشبعة عدا الصغرية لزوم أعمال التحويلة حتى المنسوب المطلوب وطبقاً للرسومات التنفيذية المعتمدة والدمر شمل نقل المخلفات وصل كل ما يلزم لنهر العمل طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (اربعة آلاف متر مكعب)	م.م	٧٠,٠٠	٤,٠٠٠	٢٨٠,٠٠٠
اجمالي أعمال التكسير والإزالة وتجهيزات الموقع					
٥,٥١١,٠٠٠					
ب- أعمال كبرى البر والأعمال الصناعية					
أعمال الجسات					
١٠	بالمتر الطولى جسات للتكوير فى جميع أنواع التربة حتى إجهاد ١٢٥ كجم/سم² عدا التربة الصخرية فى غير باصاق مخالفة عند كل محور من الكبارى والإنفاق على أن يتم قياس الجسات من مشوب الارض الطبيعية فى حالة البر وذلك طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ألف و مائتان متر طولى)	م.ط	٤٠٠,٠٠	١,٢٠٠	٤٨٠,٠٠٠
١١	بالمتر المكعب حفر ميكانيكى لإسبات الحوائط الخرسانية بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة فى جميع أنواع التربة حتى إجهاد ١٢٥ كجم/سم² وفى أى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبعمق المطلوب لزوم الإساليب طبقاً للمنسوب الصالح للتكوير وحسب الإمداد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية وثقة تشمل جميع المعدات اللازمة الحفر والنقل وجميع الأجهزة والأصل المسلمة ونقل المخلفات الى المقلب العمومية ونقل جميع الكاربات اللازمة ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر ثلاثى حدوث أى ضرر لجميع أنواع المرافق الموجود بالأسفل إن وجدت وعلى أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقاً لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (اربعة آلاف متر مكعب)	م.م	٩٠,٠٠	٤,٠٠٠	٣٦٠,٠٠٠
١٢	بالمتر المكعب حفر استكشافى بمساحة يدوية أو معدات خفيفة فى ارض الموقع العام فى جميع أنواع التربة حتى إجهاد ١٢٥ كجم/سم² وفى أى مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالمعمق المطلوب والهدم يشمل المعدات اللازمة للحفر والأجهزة والأصل المسلمة اللازمة وإعادة القرم مرة أخرى بعد الانتهاء من أصل الحفر ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة لكاه الحفر الاستكشافى ثلاثى حدوث أى ضرر لجميع أنواع المرافق الموجود بالأسفل إن وجدت وكل ما يلزم لنهر العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ثلاثة آلاف متر مكعب)	م.م	٩٠,٠٠	٣,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠

المقاول : شركة الاستشارية للإنشاءات

إستشاري المالك : معروض باقوم

الهيئة العامة للصناعات والتجارة

قائمة البنود لمحور (المريوطية - الأوسطي) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠ ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبري سطحي اعلى مصرف المريوطية وتوسعة للتدري الأوسطي اعلى ترعة سدرة وإنشاء ٤ ملححات ربط محور المريوطية بالأوسطي متوسط طول الرامب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق في الجهة الشرقية لمصرف المريوطية من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦

م	البنود	الوحدة	الكمية	الاجمالي
١٣	بالمتر المكعب توريد ورص ومال ثقيلة للأساسيات موزدة من خارج الموقع بمعرفة المقاول ويتم التدك على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه و التدك الجيد باستخدام الآلات الميكانيكية المحسول على أعلى كثافة جقة على أن يتم التوريد من الصخور المعتمدة والردم طبقاً للأصل المتاحة والبدن يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدم أي طريقة لتسوية الطبقات داخل الموقع في الأماكن الضيقة ولقطة تشمل أيضاً جميع الأجهزة والأعمال المدنية المطلوبة والبدن يشمل جميع المعدات اللازمة للتوريد والقلل والتدك وعلى أن يتم اعتماد عين من التربة الموزدة من جهاز الإشراف قبل البدء في أعمال الردم وكل ما يلزم لنهر العمل طبقاً لقرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الفان متر مكعب)	م ^٣	١٤٥,٠٠٠	٢٩٠,٠٠٠
١٤	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من السن والرمل بنسبة (١:١) موزدة من خارج الموقع على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد التدك ويضاف إليها كمية المياه الأسولية أثناء التدك والصمر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروتكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسيات المعتمد من الإدارة طبقاً لقرسومات التقنيية والتكود المصري والمواصفات الفنية والقطة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل طبقاً لقرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (الفان متر مكعب)	م ^٣	١٨٠,٠٠٠	٣٦٠,٠٠٠,٠٠٠
١٥	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بترية من السن والرمل بنسبة (١:٢) موزدة من خارج الموقع على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد التدك ويضاف إليها كمية المياه الأسولية أثناء التدك والصمر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروتكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسيات المعتمد من الإدارة طبقاً لقرسومات التقنيية والتكود المصري والمواصفات الفنية والقطة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل طبقاً لقرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة. (الفان وخمسائة متر مكعب)	م ^٣	٣٠٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠
أعمال الخزائيق وتجارب التحميل				
١٦	بالعدد نقل ماكينة الخزائيق إلى موقع العمل على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات والقرسومات وطبقاً للخطوة الرفع والعمل بماكينة الخزائيق المعتمدة من الاستشاري وطبقاً لتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة والصبر يشمل نقل الملحقات والمعدات والآلات اللازمة والبدن شامل مما جملته على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والقرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة. (ثمان بالعدد)	عدد	١٤٨,٠٠٠,٠٠٠	٢٩٦,٠٠٠
١٧	بالعدد نقل ماكينة الخزائيق إلى داخل الموقع والبدن يشمل المعدات والآلات اللازمة للتك والتركيب وعلى الشركة المانعة تحميل كافة إجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة وإعادة تجميعها بالموقع في حالة الإمكان الحقيقية أو استخدام أولئك بمحولات مختلفة لتزليل الماكينة وملحقاتها أو أي وسيلة مناسبة للوصول للماكينة ومشتاتها لموقع العمل المطلوب وتبلغ جميع الكافات اللازمة. (ثمانية بالعدد)	عدد	٥٠٧,٠٠٠,٠٠٠	٤٠٥,٦٠٠
١٨	بالمتر الطولي تنفيذ خزائيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالتر (Bored Piles) ويعمل تشغيل طبقاً للوحات المعتمدة وتصيب بخرساسة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والتدك الميكانيكي على أن تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرساسة المسلحة بعد ٢٨ يوم من السب بالقيمة عن ٣٥٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاند عادي أو مقاوم للكبريتات طبقاً لتصميم الخلطة المعتمدة من الاستشاري والبدن يشمل تكوير رؤوس الخزائيق العليا لإعادة ربطها بالمعدات فوقها على أن تقل أطوال أشير حديد الخزائيق عن ٦٠ مرة قطر السبيج داخل الخلطة ويشمل جميع الأجهزة والأعمال المدنية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكوير إلى المقالب العميقة وراجع محلول البليتوتيت بأي وسيلة تتناسب مع طبيعة المكان والبدن يشمل أيضاً اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ١٠٠ % من إجمالي الخزائيق المنقطة مع استخدام مضخة خرسانية لتسب في الأماكن التي يصعب السب فيها بالمطرق التقليدية أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع والبدن لا يشمل الجسات التكنيكية وكل ما يلزم لنهر العمل كلاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والقطة لا تشمل حديد التسليح)	م ^٣	٢٦٠,٠٠٠	١,٥٦٠,٠٠٠
	قطر ٨٠ سم (سمانة متر طولي)	م ^٣	٦٠٠	١,٨٠٠,٠٠٠
	قطر ٢٠ سم (أربعة متر طولي)	م ^٣	٦٠٠	٢,٩٠٠,٠٠٠
	قطر ٥٠ سم (سمانة متر طولي)	م ^٣	٦٠٠	١,٥٦٠,٠٠٠
١٩	بالمتر الطولي تنفيذ خزائيق CFA قطر ٦٠ سم وتصيب بخرساسة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والتدك الميكانيكي على أن تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرساسة المسلحة بعد ٢٨ يوم من السب بالقيمة عن ٣٠٠٠ كجم/سم ^٣ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ أسمنت و البند لا يشمل حديد التسليح (سبعة آلاف و مئة وثمانية وثمانون متر طولي)	م ^٣	١٨٥٠,٠٠٠	١٣,٢٩٧,٨٠٠
	حلاوة نتيجة وقع لجهادات الخرسانية إلى ٤٠٠ كجم/سم ^٣ (الف و سمانة و مئة وتسعون متر مكعب)	م ^٣	١٠٠,٠٠٠	١٦٩,٧٠٠
٢٠	بالمتر المكعب إحلال الردم الموزلت لزوم عمل الخزائيق اللازمة في المجري المائي أو لية أصل أخرى سواء في البر أو المجري المائي قد تضر من التفتت والبدن يشمل إزالة أصل الردم بعد الانتهاء من الإحلال والشركة مسئولة مسؤولية كاملة عن سلامة أصل الردم وكافة المعدات اللازمة لإتمام العمل والقطة تشمل كل ما يلزم لنهر العمل كلاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون ألف متر مكعب)	م ^٣	٩٥,٠٠٠	١,٩٠٠,٠٠٠
	المان كود و تر كيب القيسون الثالث (خلاف معطلي) بارتفاع من أسفل منسوب قاع المجري المائي حتى مستوى سطح الخلط مع جوانب القيسونات بمادة مقاومة الصدا (زك ريتش أو ما يعادلها) (ثمانية وتسعون طن)	طن	٣٤٠,٠٠٠	٣,٢٣٢,٠٠٠

الهيئة العامة للطرق والمواصلات		إستشاري المالك : محرم باطوم		المقاول : شركة الاسكندرية للإنشاءات	
قائمة البنية لمحور (المريوطية- الأوسطي) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠ ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبري سطحي اعلى مصرف المريوطية وتوسعة للتدائري الأوسطي اعلى ترعة سفارة وإنشاء ٤ منحدرات ربط محور المريوطية بالأوسطي متوسط طول الراسب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق في الجهة الشرقية لمصرف المريوطية من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦					
م	البنية	الوحدة	الغلة	الكمية	الاجمالي
٢٢	بالعدد عمل تجربة تحميل على خلزوقي غير عامل بنس قطر الخلزويق المستخدمة و يضعف الحمل التصميمي (٢٠٠%) و القلعة تشمل الانواح المعدنية الموقدة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وازالة مرة اخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خلزوقي التجربة الذي يصب خارج الدعامات ولا حديد التسليح ويشمل دفع جميع الكارينات اللازمة لزوم اعمل الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهز الإشراف وكل ما يلزم ظهور العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (و القلعة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح)	عدد	١٥٢٠٠٠,٠٠	١	١٥٢,٠٠٠
	قطر ٨٠ متر (واحد بالعدد)	عدد	٣٩٥٠٠٠,٠٠	١	٣٩٥,٠٠٠
٢٣	بالعدد عمل تجربة تحميل على خلزوقي عامل بنس قطر الخلزويق المستخدمة و يضعف الحمل التصميمي (١٥٠%) و القلعة تشمل الانواح المعدنية الموقدة واجهزة القياس والمعدات والردم اعلى تجربة التحميل للوصول الى حمل التجربة المطلوب وازالة مرة اخرى بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة ويشمل دفع جميع الكارينات اللازمة لزوم اعمل الردم وتوريد الاجهزة اللازمة لاجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهز الإشراف وكل ما يلزم ظهور العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (و القلعة لا تشمل حديد التسليح)	عدد	١٢٥٣٠٠٠,٠٠	١	١٢٥,٣٠٠
	قطر ٨٠ متر (واحد بالعدد)	عدد	٣١٦٠٠٠,٠٠	١	٣١٦,٠٠٠
أعمال الخرسانات					
٢٤	بالمتر المكعب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الإنشائية و فرشاة اسفل الاصداء الدائرية و الحوائط الخرسانية وذلك مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهزة لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ (الف و شمعانة وخشرون متر مكعب)	م ^٣	١٦٧٥٠,٠٠	١,٨٥٠	٣,٠٩٨,٧٥٠
٢٥	بالمتر المكعب اسفل خرسانة عادية للصدف و التدرجات للجدران الوسطى للكوبرى ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ واجهزة لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م ^٣ والتشطيب الجيد بالمهيكوليش اسطخ الخرسانة (ملة و عشرون متر مكعب)	م ^٣	١٨٢٠,٠٠	١٢٠	٢١٨,٤٠٠
٢٦	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للسلطات والاساسات والبلاطات الإنشائية وبلاطات الاحتكاك و كذلك كافة العناصر الإنشائية المنفردة على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٠٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم ومحتوى الاسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت مقاوم للكربونات و القلعة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (الفان و شمعانة متر مكعب)	م ^٣	٢٢٢٠,٠٠	٢,٨٠٠	٦,٤٩٦,٠٠٠
٢٧	علاوة نتيجة رفع لجهودات الخرسانة الى ٤٠٠ كجم/سم ^٣ وزيادة محتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م ^٣ (الفان و شمعانة متر مكعب)	م ^٣	١٠٠,٠٠	٢,٨٠٠	٢٨٠,٠٠٠
٢٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة حوائط مستقيمة مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ واجهزة لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ السعر لا يشمل حديد التسليح (الف و شمعانة متر مكعب)	م ^٣	٢٩٤٦,٠٠	١,٧٠٠	٥,٠٠٨,٢٠٠
٢٩	علاوة نتيجة رفع لجهودات الخرسانة الى ٤٠٠ كجم/سم ^٣ وزيادة محتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م ^٣ (الف و شمعانة متر مكعب)	م ^٣	١٠٠,٠٠	١,٧٠٠	١٧٠,٠٠٠
٣٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميات سابقة الصب أو سابقة الصب والواجهات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فوم أو ما يمتثلها للوصول الى الواجهات المطلوب ومنع الشروخ و القلعة تشمل اعمل الردم والتشطيب الجيد والمعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وإيجاد قطعة أرض مناسبة للتصنيع وشد وحققن الكمر وإنهاء جميع الأجراءات والتسويات مع الجهات المختصة قبل اعمل الردم وجميع الاجهزة والاصال المسانحة المطلوبة مع استخدام متنسفات خرسانة للصب أو أي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم ظهور العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف و القلعة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كبلات عالية الواجهات ولا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (سمبانة متر مكعب)	م ^٣	٣٩٨٥,٠٠	٧٠٠	٢,٧٨٩,٥٠٠
في حالة زيادة الارتفاع عن ٦متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر					
٣١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كميات سابقة الصب أو سابقة الصب والواجهات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فوم أو ما يمتثلها للوصول الى الواجهات المطلوب ومنع الشروخ و القلعة تشمل اعمل الردم والتشطيب الجيد والمعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وإيجاد قطعة أرض مناسبة للتصنيع وشد وحققن الكمر وإنهاء جميع الأجراءات والتسويات مع الجهات المختصة قبل اعمل الردم وجميع الاجهزة والاصال المسانحة المطلوبة مع استخدام متنسفات خرسانة للصب أو أي وسيلة اخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب على مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم ظهور العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف و القلعة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (اربعانة متر مكعب)	م ^٣	٢١٧٥,٠٠	٤٠٠	٩٩٠,٠٠٠
	علاوة نتيجة رفع لجهودات الخرسانة الى ٥٠٠ كجم/سم ^٣ (اربعانة متر مكعب)	م ^٣	١٠٠,٠٠	٤٠٠	٤٠,٠٠٠

المقاول : شركة الاستشارية للإنشاءات

إشترك المالكة : مجمع بلخوم

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة البنود لمحور (المريوطية - الأوسطي) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠ ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبري سطحي اعلى مصرف المريوطية وتوسعة للداري الأوسطي اعلى ترعة سقارة وإنشاء ٤ منحدرات ربط محور المريوطية بالأوسطي متوسط طول الرامب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق في الجهة الشرقية لمصرف المريوطية من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦

البنود	الوحدة	الكمية	الاجمالي
٢١	م ^٣	٣٢٣,٠٠٠	١,٢٩٢,٠٠٠
بالتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات على الخوازيق وكوبستها بارتفاع حتى ٧ متر طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة 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 على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فوم أو ما يمثله للوصول إلى الإجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع ذلك الميكانيكي الجيد والمعالجة وتنوية السطح العلوي وتلبد تشمل عمل الشدات والتقويات اللازمة وجميع الأجهزة والأصايل المسلحة المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لثوب العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (أربعة متر مكعب)			
٢٢	م ^٣	٢٢٠,٠٠٠	٧,٩٢٠,٠٠٠,٠٠٠
بالتر المكعب توريد وصب بلاطات من خرسانة المسلحة سابقة الصب لزوم اصلا عملية للمرافق المنفصلة بأي سمك طبقا للصب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الأقل لجهود الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يقل محتوى الأسمنت ٣٠٠ كجم/م ^٣ والفئة تشمل اصلا القرم وجميع المعدات والأدوات والتجهيزات اللازمة لرفع البلاطات وإيجار قطعة أرض مناسبة لتصنيع البلاطات وجميع الأجهزة والأصايل المسلحة المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح (ثلاثة آلاف و ستمائة متر مكعب)			
٢٣	م ^٣	١٥٠,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠
بالتر الطولي اصلا توريد وتركيب (برابيه) مواسير سابقة التجهيز قطر داخل ١٠٠٠ متر من الخرسانة المسلحة بسمك غلط ٣٥٠ كجم/سم ^٣ استمت مقاوم للكهربائات ٣٠٠,٨٠٠ زلط + ٣٠,٠٠٠ زلط) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشتر على المقاومة رتبة ٥١/٣٦ بمعدل ١٠٠ D5 مع لشر الطولي في اتجاه محور الماسورة وبمعدل ١٦ D6 مع لشر الطولي في الاتجاه المعودي مع تدعيم نهايات الماسورة بغض من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرون ويتم تنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة وتلبد بجميع مشتات طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (رتبة ١٢) (مئة وثمانون متر طولي)			
٢٤	م ^٣	٢٢٥,٠٠٠	٤٠٥,٠٠٠
فرق توريد وتركيب مواسير قطر ١٠٥ متر مثانة للمنفذ بالفعل بالأصايل المائية القائمة (بقسية) والتناسب لاسر قطر ام) (مئة وثمانون متر طولي)			
٢٥	م ^٣	١٤٥,٠٠٠	٣١٣,٢٠٠
بالتر المكعب توريد وصب خرسانة عابئة لجمعية مواسير الدايخ طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت ٤٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي مع ذلك الميكانيكي على ألا يقل لجهود الكسر للعينات عن ٢٠٠ كجم/سم ^٣ مع اجراء الاختبارات اللازمة ويتم تنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة و تلبد بجميع مشتات طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (مائتان و ستة عشر متر مكعب)			
٢٦	م ^٣	٢٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠
بالتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة (برابيه) طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بورتلاندي مع ذلك الميكانيكي على أن تعلق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٣ مع اجراء الاختبارات اللازمة و السعر لايشمل توريد وتشغيل حديد التسليح و حمل عزل الحوائط و السقف بالبيثومين المركب ثلاث اوجه ويتم تنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التنفيذية المعتمدة و تلبد بجميع مشتات طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (خمسون متر مكعب)			
	م ^٣	١٠٠,٠٠٠	٥,٠٠٠
علاوة لجهة رفع لجهود الخرسانة إلى ٤٠٠ كجم/سم ^٣ وزيادة محتوى الاسمنت إلى ٤٥٠ كجم/م ^٣ (خمسون متر مكعب)			
٢٧	م ^٣	٣٠,٧٩,٠٠٠	٧٦٩,٧٥٠,٠٠٠
بالتر المكعب خرسانة مسلحة للأصدة والاكشاف فوق منشوب ظهر السدات الخرسانية بارتفاع حتى ٦ متر على أن يكون الخلط و الدمك 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 اسمنت بورتلاندي على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فوم أو ما يمثله للوصول إلى الإجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل وبعيد يكون العمود رأسيا تماما ومتعامدا على السددة والسعر يشمل تصميم الخلطة وصل الشدات والقروم وعمل الشدات الخاصة للعمود على سطح العمل للاسراع الطافرة وجميع الأجهزة والأصايل المسلحة المطلوبة على أن يتم نقل الخرسانة إلى موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخرى تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لثوب العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (مائتان وخمسون متر مكعب)			
	م ^٣	٣٢٢,٠٠٠	١,٩٣٢,٠٠٠,٠٠٠
على حلة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر			
٢٨	م ^٣	٣٢٢,٠٠٠	١,٩٣٢,٠٠٠,٠٠٠
بالتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهامات العرضية فوق اصدة الكوبري بارتفاع حتى ٦ متر حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ ولا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ على أن يتم إضافة المواد اللازمة مثل السيلكا فوم أو ما يمثله للوصول إلى الإجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح (ستمائة متر مكعب)			
	م ^٣	٣٢٢,٠٠٠	١,٩٣٢,٠٠٠,٠٠٠
على حلة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر			

[illegible]

الهيئة العامة للطرق والكباري		إستشاري المالك : محرم بالجوم		المقاول : شركة الاستشارية للإنشاءات	
قائمة البنود لمحور (المربوطة - الأوسط) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠ ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبري سطحي اعلى مصرف المربوطة وتوسعة للدائري الأوسط اعلى ترعة سفارة وإنشاء ٤ منحدرات ربط محور المربوطة بالأوسط متوسط طول الرامب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق في الجهة الشرقية لمصرف المربوطة من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦					
م	البنود	الوحدة	الكمية	الاجمالي	
تجربة التحميل على الكوبري					
٤٧	بالعدد تجربة تحميل على مختلف الأنظمة الإنشائية للكوبري طبقاً للرسمات والشروط والفترة تشمل جميع أجهزة القياس والتكسور في بلاطة الكوبري للوصول إلى حديد التسليح واستخدام قلابات محملة بالاثربة للوصول إلى الصولات المطلوبة وإعداد تقرير بالتلخيص للاعتماد من مظام الإشراف وكل ما يلزم لرفع العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (أربعة بالعدد)	عدد	١١٠٠٠٠,٠٠٠	٤	٤٤٠,٠٠٠
إجمالي أعمال كبرى البرز والأعمال الصناعية					
٢٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠					
ج- أعمال المجري العالي					
أعمال التثبيت وحماية ميول المجري العالي					
٤٨	بالمتر المكعب حفر وتثبيت وتطهير اثربة في المجري العالي للوصول للمناسيب التصميمية والسعر يشمل إزالة المشتات والمواد الحشوية وشغل نقل المخلات وحمل كل ما يلزم لرفع العمل طبقاً لرقعة الشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثمائة و تسعون ألف متر مكعب)	م ^٣	١٠٠,٠٠٠	٣٩٠,٠٠٠	٣٩,٠٠٠,٠٠٠
٤٩	بالمتر المكعب توريد ونقل ومعالجة ثقيلة من خارج الموقع تقارب في طبيعتها اثربة الجسر الطبيعية بالمساحة والردم بها على طبقات بسماك ٣٠ سم مع التمسك والتثبيت بالعماء الفخيزه للوصول في نسبة تمك لا تقل عن ٩٥ ٪ ومحمل على البند اجراء التجارب المعملية والمحقلة لاصال التمسك والفترة تشمل كل ما يلزم لرفع العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (تسعون ألف متر مكعب)	م ^٣	١٤٥,٠٠	٩٠,٠٠٠	١٣,٠٥٠,٠٠٠
٥٠	علاوة توريد ونقل كسر احجار دولوميتي الجيد التدرج والفالي من بؤرة الحجر من خارج الموقع ويستوفي جميع اختبارات الصلابة (مقاومة البري Los Angeles مقاومة البري والصلابة ومقاومة التآكل من Soundness Test) على ألا تزيد نسبة التفتت في حبات كسر الحجر في اختبار الصلابة عن ١٠ ٪ من ٢٥ ٪ في اختبار مقاومة البري والردم بها على طبقات لا تتعدى سمك ٧٥ سم. (تسعون ألف متر مكعب)	م ^٣	٢٤٠,٠٠	٩٠,٠٠٠	٢١,٦٠٠,٠٠٠
٥١	بالمتر المكعب توريد ورسم احجار جيرية (نيش) في قاع المصرف مع تسوية قاع للوصول إلى المناسيب التصميمية وكل ما يلزم لرفع العمل طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والبنود يشمل توريد الحجر من محاجر مختلفة (مادة ومعالجة وثلاثون ألف متر مكعب)	م ^٣	٣٨٠,٠٠٠	١٣٨,٠٠٠	٥٢,٤٤٠,٠٠٠
٥٢	بالمتر المكعب أصل توريد ومعالجة وتكليس من النيش سمك ١٠ اسمر من الاحجار الصلبة والملمسة الخلفية من البقع والحروق الخشبية لا يقل امتلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الانكسار عن ٦ ٪ ولا يزيد التفتت عن ٤٥ ٪ ويتم استعمال الوجه الخارجى لجانب النيش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستعملة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرس الخلفي مع الكعلة المعروفة بالكلعة الطبيعية الامسية ويتم تنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسمات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتاتاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . يتم صرف الكراتات والموازين مع قيام الشركة الملقدة بما يثبت . يتم اضافة قيمة المادة المحجورة مع قيام قيام الشركة الملقدة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر .	م ^٣	٣٥٢,٠٠	٤٤,٠٠٠	١٥,٤٨٨,٠٠٠
ب - مسافة نقل حني ١٠٠ كم (أربعة وأربعون ألف متر مكعب)					
الواقى الملاحي والدمسة					
٥٣	بالمتر السطح أصل ديمسة مؤلفة في مجري النيل أو أي مجري مائي لخر لاوم تنفيذ المخذات والهيكل الطوية للكباري وتشمل جميع التجهيزات الخاصة لإتمام تنفيذ القطاعات الفرصانية المخلقة والبنود يشمل توريد ورق القبولات المؤلفة وتركيبات ولحام الكمر اعلى القبولات وعلى أن يتم احتساب الديمسة أسفل القواعد في المجري المائي وكذلك الديمسة أسفل الهيكل العلوي في هذا البند وحمل كل ما يلزم لرفع العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مائة وواحد وخمسون متر سطح)	م ^٢	٢٨٠٠,٠٠٠	١٥١	٤٢٢,٨٠٠
إجمالي أعمال المجري العالي					
١٤٢,٠٠٠,٠٠٠,٨٠٠					
ثانياً :- أعمال الطرق					
أعمال الحفر					
٥٤	بالمتر المكعب أصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالأت التسوية وفرش بالعماء الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجيد بالمراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاثربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسمات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتاتاته 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 ٠,٨ جنيهها للكيلومتر لزيادة في التماس. (مائة وعشرون ألف متر مكعب)	م ^٣	٢٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	٢,٤٠٠,٠٠٠
	بالمتر المكعب أصل حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالأت التسوية وفرش بالعماء الاصطناعية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة وذلك الجيد بالمراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاثربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم تنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسمات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتاتاته 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 ٠,٨ جنيهها للكيلومتر لزيادة في التماس. (مائة وعشرون ألف متر مكعب)	م ^٣	٤٥,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	٥,٤٠٠,٠٠٠

الهيئة العامة للطرق والكباري
إستشاري المالك : مجمع بالخم
المقاول : شركة الإنشائية للإنشاءات
قائمة البند لمحور (المربوطة - الأوسط) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠ ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبرى سطحي أعلى مصرف المربوطة وتوسعة للطريق الأوسط أعلى ترعة سقار وإنشاء ٤ منحدرات ربط محور المربوطة بالأوسط متوسط طول الرامب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق في الجهة الشرقية لمصرف المربوطة من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦

الكمية الفئة الوحدة البند

أعمال الردم والشبك والبلوكات

٥٦	٣م	بالمتر المكعب أصل توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم الإستكمال المطلوب للتصميم لتشكل الجسر والاكشاف (نسبة تحمل كافيون لها لا تقل عن ١٠%) ورشها بالهياض الأسفلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهياض للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للنسب التصميمية والقطاعات العرضية للمعدنية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات الورودية العالية أو داخل المدن السكنية المزدهرة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأمور الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل مسافة النقل ١٠ كم يتم احتساب علو ١,٢ جنية لكل ١ كم بالإضافة أو التخصيص . السعر لا يشمل قيمة المادة المحجوزة مع قيام الشركة المانحة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر	٨٦,٠٠٠	٢٣٠,٠٠٠	١٩,٧٨٠,٠٠٠
٥٧	٣م	بالمتر المكعب أصل توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المستخرجة نتائج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتخرج بالآلات المثلثة العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كافيون لها عن ٨٠% ولا يزيد نسبة القاذورات لوس أنجوس عن ٤٠ % ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠ % وفردتها على طبقتين باستخدام آلات التسوية المعدنية على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد ترميم الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالهياض الأسفلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهياض للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفة تشمل إجراء التجارب المعملية والعقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأمور الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . السعر يشمل قيمة المادة المحجوزة مع قيام الشركة المانحة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر	٣٩٦,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	١٧,٣٠٠,٠٠٠
		أ - مسافة نقل حتى ٤٠ كم (ماتان وثلاثون ألف متر مكعب)			
		ب - مسافة نقل حتى ١٥٠ كم (خمسون ألف متر مكعب)			
		ج - مسافة نقل حتى ٢٠٠ كم (عشرون ألف متر مكعب)			
٥٨	٣م	بالمتر المكعب توريد من ناويمي مقاس (٢٠١) لزوم طبقة القتر لتسريف الأسفلت (المشروع القليل) الخلف الحواجز المانحة الفرسانية بسمك ٢٠ سم حتى مسافة نقل ٨٠ كم و بحيث يتم لف طبقة القتر داخل السطح الصناعي جيوتكستيل على أن يتم تثبيت (Stone bag) مع (Stone bag) الذي قبله من طريق شارح يتم تحديدها من قبل جهاز الإشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستيل ويشمل أنابيب الحديد على أن يتم توريد من المعاجر المعتمدة وتنفيذ طبقة القتر طبقاً لأعمال الصناعة والبند يشمل تشغيل طبقات الفن بأي طريقة تناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (بذلك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمعالجة الخلفات داخل المواقع في الأماكن المنخفضة والفة تشمل أيضاً عمل مصاطب موزنة أو استخدام سور لفة أو غير ذلك من المعدات للوصول إلى خلف العائط وكل ما يلزم لتهيئ العمل كاملاً طبقاً لأمور الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خمسة آلاف متر مكعب)	٢٠٥,٠٠٠	٥٠٠٠	١,٠٢٥٠,٠٠٠,٠٠٠
٥٩	مقط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف UPVC بالأقطار المختلفة المرشح القليل (القتر) والبند يشمل توريد المواسير والاكسسوارات اللازمة والمواد اللاصقة ودفع جميع الكارقات اللازمة وكل ما يلزم لتهيئ العمل كاملاً طبقاً لأمور الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	٥٦٥,٠٠٠	١٥٠٠	٨٤٧,٥٠٠,٠٠٠
	مقط	ب- قطر ٤ بوصة (١٠ سم) وغمسة متر طولي			
	مقط	ج- قطر ٨ بوصة مثلية (٢٠ سم) وغمسة متر طولي			
٦٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من السطح الصناعي جيوتكستيل بالكثافات المختلفة طبقاً للمواصفات الأوربية كود أو EOTA stabilization لكثيرة والتدخل لا يقل عن ١٠ % والفة تشمل نقل و التركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل ودفع جميع الكارقات وكل ما يلزم لتهيئ العمل كاملاً طبقاً لأمور الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	٦٠,٠٠٠	٤,٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠
		ج. كثافة ٤٠٠ جم / م ^٢ (أربعة آلاف متر مسطح)			
٦١	٢م	بالمتر المسطح توريد وتركيب جيوتكستيل طبقاً للمواصفات الأوربية كود أو EOTA stabilization لكثيرة ولا يقل التدخل عن ١٠ % لفة تشمل النقل و التركيب في جميع المواقع والأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل وكل ما يلزم لتهيئ العمل كاملاً طبقاً لأمور الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	٤٤,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٨٨٠,٠٠٠
	٢م	أخت قرة ٢٠ ك نيون في الاتجاهين biaxial (عشرون ألف متر مسطح)			
	٢م	أخت قرة ٢٠ ك نيون في الاتجاهين biaxial (عشرون ألف متر مسطح)			
أعمال الخرسانات					
٦٢	٢م	بالمتر المسطح أصل توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لعملية الإكشاف والبول الجانية تتكون من ٣٠٠,٨ م ^٢ من ناويمي متركب ج ٣٠,٠٤٠ م ^٢ رمل حرس ٢٥٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي على أن يكون الفن نظيف ومصفى والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستعمال معدات نظيفة للتجهيز أسفل البلاطة للوصول إلى المتطلبات التصميمية على أن تحقق القوت المطلوبة لأقل من ٢٨ م ^٢ وبعيد لا يزيد الفواصل عن ١٥ سم والتي تملأ بالقوم المضغوط بمعدلة ١٠٠م ^٢ وبعيد سطح بسمك ١٠ سم فيكون في التنفيذ طبقاً لأمور الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (ستة آلاف متر مسطح)	٢٢٨,٠٠٠	٦,٠٠٠	١,٣٦٨,٠٠٠

المقاول : شركة الاستشارية للإنشاءات		إستشارى المالك : معمر باطوم		الهيئة العامة للطرق والجسور	
قائمة البنود لمحور (المربوطه - الاوسطى) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠ ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبرى سطحي اعلى مصرف المربوطه وتوسعة للدارى الاوسطى اعلى ترعة سفارة وإنشاء ٤ منحدرات ربط محور المربوطه بالاوسطى متوسط طول الترامب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق فى الجهة الشرقية لمصرف المربوطه من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦					
م	الاسم	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجمالى
أعمال الأسفلت					
٦٣	بالمتر المسطح أصل توريد و فرش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطهير M.C.3٠٠ بمعدل ١٠٠ كجم/م ² فرش فوق طبقة الاسفلت بعد تمام نمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة الى الموقع و فرش طبقة التشريب فى المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا لاصول المتابعة والبناء يشمل جميع المعدات اللازمة لنقل السائل و رشه وكل ما يلزم لتهور العمل كحالا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مئة وخمسة وثمانون ألف متر مسطح)	م ²	٢٧,٥٠	١٨٥,٠٠٠	٥,٠٨٧,٥٠٠
٦٤	بالمتر المسطح أصل توريد و فرش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطهير B.C.3٠٠ بمعدل ١٠٠ كجم/م ² فرش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام نمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفة تشمل نقل الخلطة من المحطات المعتمدة الى الموقع و فرش طبقة الصق فى المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا لاصول المتابعة والبناء يشمل جميع المعدات اللازمة لنقل السائل و رشه وكل ما يلزم لتهور العمل كحالا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مئة وخمسة وثمانون ألف متر مسطح)	م ²	٩,٢٠	١٨٥,٠٠٠	١,٧٠٦,٠٠٠
٦٥	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد تمام استخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات و ارد شركة النصر بالسيوس او ما يعادلها ويتم التنفيذ طبقا للمنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك و نقل الخلطة من المحطات المعتمدة الى الموقع ومع فرش طبقة الرابطة فى المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا لاصول المتابعة وكل ما يلزم لتهور العمل كحالا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مئة وسبعون ألف متر مسطح)	م ²	١٥٨,٠٠	١٧٠,٠٠٠	٢٦,٨٦٠,٠٠٠
٦٦	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد تمام استخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات و ارد شركة النصر بالسيوس او ما يعادلها ويتم التنفيذ طبقا للمنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والفة تشمل جميع المعدات اللازمة لفرش ودمك و نقل الخلطة من المحطات المعتمدة الى الموقع ومع فرش طبقة الرابطة فى المواقع مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل طبقا لاصول المتابعة وكل ما يلزم لتهور العمل كحالا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مئة وسبعون ألف متر مسطح)	م ²	١٤٠,٠٠	١٧٠,٠٠٠	٢٣,٨٠٠,٠٠٠
٦٧	بالمتر الطولي أصل توريد و صب برودة من الخرسانة العادية بأبعاد ٣.٠×٢.٠/٢.٥ سم مصنوعة بطريقة بطريقة الإمتزاز الميكانيكي تتكون من ٠.٨ م من دولميت لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن ١.٥ سم ٣.٠×٢.٠ م ورم ٢٥٠+ كجم أسمنت ويتم صب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمنسب التصميمية ويحيت لا تزيد الفواصل عن ١ م و التي تملء بعلوم المضبوط سمك ١ سم والسعر يشمل تصوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبناء يشمل جميع مشتات طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف متر طولي)	م ^ط	١٢٠,٠٠	٢,٠٠٠	٢٦٠,٠٠٠
٦٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب برودورات اسمنتية (عجالي) بأبعاد ٥.٠×٣.٠×٢.٥/٢.٥ سم مصنوعة بطريقة الإمتزاز الميكانيكي تتكون من ٠.٨ م من دولميت لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن ١.٥ سم ٣.٠×٢.٠ م ورم ٢٥٠+ كجم أسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة سمك ١٠ سم ويعرض ٢٥ سم طبقا للخطوط والمنسب التصميمية ويحيت لا تزيد الفواصل عن ١ م و التي تملء بعلوم المضبوط والرم ١:٢ وكل ما يلزم لتهور العمل كحالا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف متر طولي)	م ^ط	١٣٤,٠٠	١٠,٠٠٠	١,٣٤٠,٠٠٠
٦٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب برودورات اسمنتية (وسط) بأبعاد ٥.٠×٣.٠×٢.٥/٢.٥ سم مصنوعة بطريقة الإمتزاز الميكانيكي تتكون من ٠.٨ م من دولميت لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن ١.٥ سم ٣.٠×٢.٠ م ورم ٢٥٠+ كجم أسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة سمك ١٠ سم ويعرض ٢٥ سم طبقا للخطوط والمنسب التصميمية ويحيت لا تزيد الفواصل عن ١ م و التي تملء بعلوم المضبوط والرم ١:٢ وكل ما يلزم لتهور العمل كحالا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف متر طولي)	م ^ط	١٢٨,٠٠	٢,٠٠٠	٢٨٨,٠٠٠
٧٠	بالمتر الطولي توريد و صب قدمة من الخرسانة العادية أسفل البردورات بأبعاد ١.٠×٣.٠ سم طبقا للشروط والمواصفات والشروط وتعليمات المهندس المشرف. (مئة عشر ألف متر طولي)	م ^ط	٤٤,٠٠	١٦,٠٠٠	٧٠٤,٠٠٠
٧١	بالمتر الطولي دهان برودة بأبعاد ١.٠×٣.٠ سم طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مئة عشر ألف متر طولي)	م ^ط	١٧,٢٥	١٦,٠٠٠	٢٧٦,٠٠٠
٧٢	بالمتر الطولي أصل توريد و صب قدمة من الخرسانة العادية أسفل البردورات بأبعاد ١.٠×٣.٠ سم مصنوعة بطريقة الإمتزاز الميكانيكي تتكون من ٠.٨ م من دولميت لا يزيد أكبر بعد الحبيبات عن ١.٥ سم ٣.٠×٢.٠ م ورم ٢٥٠+ كجم أسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة سمك ١٠ سم ويعرض ٢٥ سم طبقا للخطوط والمنسب التصميمية ويحيت لا تزيد الفواصل عن ١ م و التي تملء بعلوم المضبوط والرم ١:٢ وكل ما يلزم لتهور العمل كحالا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ثلاثة آلاف متر طولي)	م ^ط	٥٠٠,٠٠	٢,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠



الهيئة العامة للطرق والكباري		إستشاري المالك : معمر سالم		المقاول : شركة الاستشارية للإنشاءات	
قائمة البتود لمحور (المربوطية - الأوسطي) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠ ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبري سطحي أعلى مصرف المربوطية وتوسعة للداري الأوسطي أعلى ترعة سقارة وإنشاء ٤ منحدرات ربط محور المربوطية بالأوسطي متوسط طول الرامب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق في الجهة الشرقية لمصرف المربوطية من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦					
م	البتود	الوحدة	القيمة	التكمية	الإجمالي
٧٣	بالمتر الطولي أصل توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بألواح جالين (توبو جالين) وبمستوى ٩٠ سم طبقاً لتسويات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) وبمستوى اسمي لا يقل عن ٢٥٠ كم/م وأبعاد لا يقل عن ٢٥٠ كم/م ويتم تنفيذ طرقات من الخرسانة المعبأة بسك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم بأبعاد لا يقل عن ٢٠٠ كم/م أسفل المالجز والسور يشمل توريد وتثبيت الأسفلت ١٦٥١٠ لكل متر ويتم تنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والتسويات للتصليبة المعبدة واليد بجميع مشتات طبقاً لتسويات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (خمسة أمتار طولي)	م.م	٦٨٥,٠٠٠	٥٠٠	٣٤٢,٥٠٠
٧٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الإسفلت الرابطة الطرقي مطاس ٨٠*٢٠*١٠٠ سم طبقاً للهيئة المعبدة وأبعاد ٢٥٠ كم/م وبطون المطلوب يتم تركيبة على طبقة من الرمل بسك ١٠ سم في الأماكن الموضحة على الترحات التصميمية ومحمل على اليد جميع ما يلزم للتركيب والتشطيب ونهر الأصل طبقاً لأصول الصناعة (عشرون ألف متر مسطح)	م.م	١٨٥,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٣,٧٠٠,٠٠٠
إجمالي أعمال الطرق					
ثالثاً :- أعمال التخطيط					
٧٥	بالمتر المسطح أعمال التخطيط بطبقة السفلت بنظام البث (Gravel) بسك لا يقل عن ٢.٥ م وطبقاً لتسويات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية آلاف متر مسطح)	م.م	٢٢٨,٠٠٠	٨,٠٠٠	١,٨٢٤,٠٠٠
٧٦	بالمتر المسطح أصل التخطيط السطحي للطريق على البارد بسك لا يقل عن ٣٥٠ ميكرون على أن يتم أحشاء البويات طبقاً لتسويات AASHTO M٢٤٩ والتي تتضمن ٢٠ % من مادة الريزن ١٠ % من التينكيدوم ٧٩ ويتم تنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والتسويات للتصليبة المعبدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (ألف وخمسة أمتار مسطح)	م.م	١١٢,٠٠٠	١,٥٠٠	١٦٨,٠٠٠
إجمالي أعمال التخطيط					
رابعاً :- أعمال الكهرباء					
٧٧	بالمتر توريد وتركيب واختيار خامود تارة مفرد بار نظام ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على السلك المقامة للعوامل الجوية والتآكل ويكون قصي طول للتراف ٧٥ سم و زاوية ميل ١٥ درجة واليد يشمل التثبيت والجوارب والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية ورونية توصيل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على اليد الآتي : ١- غرفة تفكيش أمام المعمود بأبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الراسل بين كشاف الإنارة ورونية التوصيل على أن يكون قطاع ٢*٣م نحاس (تسعون بالعد)	عدد	٢٥٠٠٠,٠٠٠	٩٠	٢,٢٥٠,٠٠٠
٧٨	بالمتر توريد وتركيب واختيار خامود تارة مفرد بار نظام ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على السلك المقامة للعوامل الجوية والتآكل ويكون قصي طول للتراف ٧٥ سم و زاوية ميل ١٥ درجة واليد يشمل التثبيت والجوارب والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية ورونية توصيل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على اليد الآتي : ١- غرفة تفكيش أمام المعمود بأبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الراسل بين كشاف الإنارة ورونية التوصيل على أن يكون قطاع ٢*٣م نحاس (تسعون بالعد)	عدد	٢٧٠٠٠,٠٠٠	٩٠	٢,٤٣٠,٠٠٠
٧٩	بالمتر توريد وتركيب واختيار خامود تارة مفرد بار نظام ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على السلك المقامة للعوامل الجوية والتآكل ويكون قصي طول للتراف ٧٥ سم و زاوية ميل ١٥ درجة واليد يشمل التثبيت والجوارب والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية ورونية توصيل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على اليد الآتي : ١- غرفة تفكيش أمام المعمود بأبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الراسل بين كشاف الإنارة ورونية التوصيل على أن يكون قطاع ٢*٣م نحاس (مئة بالعد)	عدد	٣٠٠٠٠,٠٠٠	١٠٠	٣,٠٠٠,٠٠٠
٨٠	بالمتر توريد وتركيب واختيار خامود تارة مفرد بار نظام ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على السلك المقامة للعوامل الجوية والتآكل ويكون قصي طول للتراف ٧٥ سم و زاوية ميل ١٥ درجة واليد يشمل التثبيت والجوارب والفلانشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية ورونية توصيل طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على اليد الآتي : ١- غرفة تفكيش أمام المعمود بأبعاد ٤٠*٤٠*٤٠ سم ٢- كابل ثرموبلاستيك الراسل بين كشاف الإنارة ورونية التوصيل على أن يكون قطاع ٢*٣م نحاس (تسعون بالعد)	عدد	٣٢٠٠٠,٠٠٠	٩٠	٢,٨٨٠,٠٠٠
٨١	بالمتر توريد وتركيب كشاف إضاءة كامل بلمبات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقاً للمواصفات والتسويات وكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP٦٦ ضد تسرب المياه والأتربة واليد يشمل كليات تغذية وحدة الإضاءة ٢م٢ وقلة تشمل جميع المعدات والأوتش اللازمة للنقل والتركيب وكل ما يلزم لنهر العمل كليات كليات الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وتسعون بالعد)	عدد	٩٠٠٠,٠٠٠	٣٧٠	٣,٣٣٠,٠٠٠
٨٢	بالمتر توريد وتركيب كشاف إضاءة كامل بلمبات (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات بواسطة كابل نحاس قطاع ٣*٣ مع حبال PVC لتغذية كليات كليات الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (ثلاثمائة وتسعون بالعد)	عدد	٩٥٠٠,٠٠٠	٥٠	٤٧٥,٠٠٠
٨٣	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب حبال كابل قطاع ٢*٣ مع حبال PVC لتغذية كليات كليات الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (أربعة آلاف متر طولي)	م.م	٣٢٥,٠٠٠	٩,٠٠٠	٢,٩٢٥,٠٠٠
٨٤	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب حبال كابل قطاع ٣*٣ مع حبال PVC لتغذية كليات كليات الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (أربعة آلاف متر طولي)	م.م	٣٧٥,٠٠٠	٩,٠٠٠	٣,٣٧٥,٠٠٠

الهيئة العامة للطرق والكباري		إستشاري المالك : محرم - بالكم		المقاول : شركة الاستشارية للإنشاءات	
قائمة البنود لمحور (المربوطية - الأوسطي) - القطاع الرابع بطول ٥ كم من الكيلو ١٥ وحتى الكيلو ٢٠. ويشتمل المشروع عدد ٢ كوبري سطحي اعلى مصرف المربوطية وتوسعة للنادي الأوسطي اعلى ترعة سفارة وإنشاء ٤ منحدرات ربط محور المربوطية بالأوسطي متوسط طول الرامب ٥٥٠ متر وإنشاء طريق في الجهة الشرقية لمصرف المربوطية من الكيلو ٢٠ وحتى الكيلو ١٦					
م	البنود	الوحدة	الكمية	الاجمالي	
٨٥	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ١٦*١ مم ² التوليد معزول وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسمة متر طولي)	م.ط	٤٥,٠٠٠	٢,٥٠٠	١١٢,٥٠٠
٨٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع ٥*١ مم ² التوليد معزول وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسمة متر طولي)	م.ط	١٤٥,٠٠٠	٢,٥٠٠	٣٦٢,٥٠٠
٨٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل قطاع (٩*١+١٨*٣) مم ² التوليد معزول مستوي عزل ١٠٠/٦٠٠ فولت وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الفان وخمسمة متر طولي)	م.ط	٦٥٠,٠٠٠	٢,٥٠٠	١,٦٢٥,٠٠٠
٨٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراس ١٠*٥ سم من الصاج المجلفن وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	١٩٠,٠٠٠	١,٠٠٠	١٩٠,٠٠٠
٨٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراس ١٠*١ سم من الصاج المجلفن وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (الف متر طولي)	م.ط	٤٠٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠
٩٠	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (I.P = IN) ، والوحدة ذو حماية لا تقل (IP55) والوحدة مزودة بغطاء ضوئية ودخول البكر وستيك طبقاً للمواصفات والرسومات والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة ورفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (سنة بالعدد)	عدد	٧,٠٠٠,٠٠٠	٦	٤٢٠,٠٠٠
٩١	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار عدادات PVC بالقطر مختلفه طبقاً للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة ورفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				
	أ - ماسورة ٣ بوصة (الفان متر طولي)	م.ط	٢٢,٠٠٠	٢,٠٠٠	٤٤٠,٠٠٠
	ب - ماسورة ٦ بوصة (الفان وخمسمة وتسعون متر طولي)	م.ط	٣٥٠,٠٠٠	١,٨٩٠	٦٦١,٥٠٠
٩٢	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكثكث قدرة ٣٠٠ كيلو فولت أمبير والبند غير محمول عليه القاعد الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ورفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	١٦٥,٠٠٠,٠٠٠	١	١,٦٥٠,٠٠٠
٩٣	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كامل بالكثكث قدرة ٢٠٠ كيلو فولت أمبير والبند غير محمول عليه القاعد الخرسانية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة في النقل والتركيب ورفع جميع الكابلات وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (واحد بالعدد)	عدد	١٥٥,٠٠٠,٠٠٠	١	١,٥٥٠,٠٠٠
٩٤	بالعدد تركيب عمود إنارة بطول ١٠ م (موجود بالهيئة) ومحمل على البند تأهيل ومحمل على البند تأهيل وعمود الإنارة وعمل فلشة بسبك ٥ سم وكل ما يلزم لتهور العمل كاملاً طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية. (خمسون بالعدد)	عدد	٥٥٥٥,٠٠٠	٥٠	٢٧٧,٧٥٠
٩٥	بالعدد تركيب كشاف إنارة (موجود بالهيئة) ومحمل على البند تأهيل واختبار الكشف وكل ما يلزم طبقاً للشروط والمواصفات الفنية. وتعليمات المهندس المشرف. (خمسون بالعدد)	عدد	١,٠٠٠,٠٠٠	٥٠	٥٠,٠٠٠
اجمالي أعمال الكهرباء				٢٨,٤٠٤,٢٥٠	
خامساً :- أعمال الصرف					
٩٦	بالعدد توريد غرفة تجميع صرف من طين سائلة الصب بالابعاد ١٠*٦*١٠ طبقاً لرسومات الهندسة والصبر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسريب المياه وتوريد نظام من GPR كما هو موضح بالرسومات طبقاً لتعليمات المهندس المشرف. (مالة بالعدد)	عدد	٤٥٠٠,٠٠٠	١٠٠	٤٥٠,٠٠٠
٩٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير لاروم صرف الامطار بغرف الصرف الرئيسية طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				
	ب - مواسير قطر ٦ بوصة (الف متر طولي)	م.ط	٣٥٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠
اجمالي أعمال الصرف				٨٠٩,٠٠٠	
				٥٣٥,٨٤٨,٢٥٠	

ملاحظات :-

- في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لإنشاء وتعمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقاً
- أعمال توريد الاتربة يتم اضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- أعمال طبقات الأساس يتم اضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- أعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي
- اسعار المواد المذكورة هاهنا تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها
- بموجب الاتفاقية الموقعة بين الجهات الناجمة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجوبة بعد موافقة السلطة المختصة
- بموجب الاتفاقية الموقعة بين الجهات الناجمة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجوبة بعد موافقة السلطة المختصة
- الاسعار بحدوثها هي اسعار القائمة الموحدة الصادرة لشهر يوليو عام ٢٠٢٢ لأصالح الطرق والكباري

