

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة
شركة السارة كو للمقاولات العامة والتوريدات

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (٢٠٢٢/٢٠٢١/٥٤٦)
المؤرخ في ٢٠٢٢/١/١٣ بمبلغ ١١٥.٠٠٠.٠٠٠ مليون جنيهه (فقط وقدره
مائة وخمسة عشر مليون جنيهه لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام
الشركة بعملية تنفيذ أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرب)
بطول ١٧ كم ((لتنفيذ (القطاع الأول) في المسافة من الكم صفر بمركز السرو
على طريق دمياط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الإسماعيلية
بطول ٨ كم)) بالأمر المباشر

على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا
ومتتولسى " (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا) " الإشراف على التنفيذ و تجهيز
وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

التوقيع

عميد / أبو بكر احمد حسن عساف
رئيس الإدارة المركزية
للشؤون المالية والإدارية



عقد مقابلة

الموضوع : تنفيذ أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم
((لتنفيذ (القطاع الأول) في المسافة من الكم صفر بمركز السرو علي طريق دمياط
المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الإسماعيلية بطول ٨ كم))
بالأمر المباشر .

رقم العقد: ٥٤٦ / ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ .

أنه في يوم الخميس الموافق : ١٣ / ١ / ٢٠٢٢ .

حرر هذا العقد بين كل من :-

الهيئة العامة للطرق والكباري .

ويمثلها السيد اللواء مهندس / حسام الدين مصطفى

- بصفته : رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

ومقرها ١٥١ طريق النصر - مدينة نصر - القاهرة.

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الأول)

و - شركة السارة كيو للمقاولات العامة والتوريدات "

ويمثلها السيد / شيماء جمال عبدالعزيز عطية

- بصفته / رئيس مجلس الإدارة .

وينوب عنه في التوقيع الاستاذ / رضا فتحى على عطية

- بموجب التوكيل الرسمي المرفق صورته

بطاقة رقم قومي / ٢٦٩٠٩٠٢١٣٠٠٩٧٣

بطاقة ضريبية / ٢١٥-٨٤٥-٠٥٦

مأمورية ضرائب / أبو حماد

سجل تجاري رقم (١٠٥٨٥٨) .

ومقرها / عمارة المراسى أبو حماد شارع الشيخ أبو حماد .

(ويشار إليه فيما يلي بالطرف الثاني)

شركة السارة كيو
للمقاولات العامة والتوريدات

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢١

عملية : اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم
بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو علي طريق
دمياط المنصورة الشرقي حتي الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاريخ المفاوضة : الساعة يوم / / ٢٠٢١

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

دفتر المواصفات القياسية للهيئة
العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق
مهندس /
حسام بدر الدين إبراهيم

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الكباري
مهندس /
أسامة فهد

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الثالثة
مهندس /
سلوي صالح

مدير عام صيانة الطرق
مهندسة /
منال عمر

رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية و الإدارية
عميد /
أبو بكر أحمد حسن صاف

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق
مهندس /
سامي أحمد فرج



ملحوظات هامة -

- علي المقاول التوقيع والتم علي كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

عملية : اعمان بطور ورقه كماءه طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول وفي المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دمناط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ بانحاء طريق برعه الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١ - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت اسفلتية او خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكتب لائقة لجهاز الاشراف والاستشاري مزودة بالاثاث والمكثبات والحمام والتوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية وتنكيات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة العاكس الآلى بالعدد المناسب وتوفير ختمه الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف سحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفقى طبقاً للتعقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورتيك وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من المتابعة ومناصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات والحضار النتائج في وجود طقم الاشراف بأسلوب امن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف وفي حالة نفاذ الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعلية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وفترة الف جنيهاً لا غير) يومياً

٢ - معمل الموقع

مبنى المعمل

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمعطة الخلط وفقاً للرموز المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، اجهزة) وتزويده بشبكات والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في اجراء التجارب الموقعية وفقاً لتفاصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع مطبعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرش التجفيف.
- أرصيفات خرسانية للعمل بسك ١٢٥ سم ذات سطح دايم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٢ كم من سائر الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عنها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائن تثبيت الأجهزة بعد التروم.

الاختبارات

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وآلية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات:

Soils



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال بطون ورق كماء طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطون ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المطاع الاول في المسافة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دمناط المنصورة الشرفي جدي الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعيلية بطون ٨ كم - (المطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- Mechanical Analysis of Soils	T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
- Density of Soil in-place by the Sand-Cone Method	T 191
- Sand Equivalent Test	T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18-inch Drop	T 180
- California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES

AASHTO/
ASTM

- Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
- Unit Weight of Aggregate	T 19
- Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)

AASHTO/
ASTM

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 28
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال بطون وزقو كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دهاط المصورة الشرفى حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعه الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	AASHTO/ ASTM
- Sampling Bituminous Materials	T 40
- Extraction	T 164
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T 166
- Kinematic Viscosity	T 201
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T 167
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T 168
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C 172
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 182

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعمل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع . وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة لتحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في معسر أو خارجها هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعمل المركزية بالهيئة .

يلتزم المقاول ان يخصص عند (٣) سيارة من وسائل النقل اللازمة والملائمة بما يضمن نقل العينات المطلوبة من موقع التنفيذ أو موقع الخلطة أو الكسارة لاختبارها بعمل المنطقة المشرفة والمعمل المركزية بالهيئة بمدينة نصر وذلك كله تحت اشراف جهاز الاشراف والمهندس المشرف وفي اي وقت يراه . وفي حالة عدم استجابة المقاول في نقل اي من العينات لاحدى المعمل المتخصصة وفقا لتعليمات جهاز الاشراف كما هو وارد اعلاه يتم خصم مبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه) عن كل يوم هذا بالإضافة الى حق الهيئة في نقل العينات خصما من مستحقات المقاول .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقا للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عامًا في اختبارات المواد الترابية والأسفلت ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب . ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عملة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل .

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لانجام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (مزان رقمي) بكامل مشغلاتها تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري أو المهندس المشرف في تحقيق الاعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دوريا واستبدال أي منها في حال إرسالها للمصلحة، طبقا لأحدث المواصفات ووافق عليها الهيئة و تزول ملكيتها للمقاول بعد نهر الاعمال و الانقضاء الانشائي للمشروع .



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال بطوبير ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المقطع الاول من المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دهاط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق لرمه الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

١- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتثبيت عند (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بقائها عند انتهاء الخدمة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتضمن عرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني والتكاليف التقديرية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المسين بالماندة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تباين المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتسماً تفصيل كلفة التوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبين كيفية تدخل الأنشطة وارتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة للتسهيل لنبود العمل المنفصلة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ويتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

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

و البرنامج الزمني المحدث والمعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
مقوم المقاول بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تسيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومن والسولار وحديد التسليح والاسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يصل 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 ولعريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ولبيل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفترة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حواشي تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الاكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .



(البيروت الخاصة)

عملية : اعمال بطول ورفع كماء طريق ١٨٦ (طريق زهرن) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المقطع الاول من المسافة من الكم صعر بمركز السرو على طريق دمياط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق برعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة الكلية لمستخدمي الطريق والعمالين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اختلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المتابعة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسئولين عن عمل كافة التسهيلات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تعاتق مالية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاختبارات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويُلزم المقاول بتوفير ائتم كامل من ملابس للنس للسلامة لطواقم جهاز المرور وبخاصة ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمس فقط لا غير) حذوة امان
 - ٢- عدد ٥ (خمس فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى باليلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرقي - زهري)
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) ستري واي
 - ٤- عدد ٥ (خمس فقط لا غير) حجابات شلوي
 - ٥- عدد ٥ (خمس فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب
- على ان تكون جميعا بعلامات متميزة

ب - السجلات

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

- التاريخ
- حالة الطقس
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمال التابعة له ونوع النشاط العرفي وموقعه
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التسليم - إلخ) لأي من البند وحالتها



(المتطلبات الخاصة)

عملية : أعمال بطون ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطون ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المقطع الأول من المسافة من الكمر صعر بمركز السرو على طريق دمياط المصورة الشرقي حتى الكمر ٨ باتجاه طريق نزع الاسماعيلية بطون ٨ كم - (المسطحة الثالثة - شترى الدلتا)

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومعالجة أعمال التحويطات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة العامة لمستخدمي الطريق والمواطنين به أثناء التنفيذ. ويتحمل المقاول المسؤولية المدنية والجنائية عن أية حوادث أو إصابات تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تغييره في المدونة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية لها ونهاية في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسئول عن عمل كافة التسهيلات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مالية أو قانونية تترتب على تغييره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويترجم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تامين السلامة لأطقم جهاز الاتراف ويتحسب ولا يتغير على -

- ١- عدد = (خمسة فقط لا غير) خونة اسل
 - ٢- عدد = (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى باللاستيك، وبها شريط عاكس وبلون مميز (يرتقى - اصفر - ازرقي - رماسي)
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي
 - ٤- عدد = (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي
 - ٥- عدد = (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب
- على أن تكون جميعا بكميات متميزة .

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقييم 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 يعمده المهندسين وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ
- حالة الطقس
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة
- أسماء مقاولي الشاغل 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.



عملية : اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زهرت) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المساحة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دعباط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعه الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

• نظم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والحماية والنظافة والشروط الصحية للعمل وقامت لصيغ العاملين بالشروع . مشسنة العاملين التابعين لمقاولي البعثر، ويجب توفير مهنيين سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمعالجة مستوى التلوث على إرتفاعهم الأمن للعاملين و الزى المناسب (خوذة - معاء - شتره ليل - إلخ) ولذا فإن مهنيين الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهنيين لهم بعنده المهنيين.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهنيين المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلوثات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعسيلة ويكون التأمين بثلثي المبلغ المدينة مهنيين : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه) بونك لمدة ١ مهنيين ويشمل مهنيين المرور المركزي ومهنيين جهاز الإشراف مساعد مهنيين أو ملاحظ على : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد سائق معده أو سيارة ومن في حكمهم ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد عامل على : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العسيلة والاكال للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون أن تكون ملزمة بذلك.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهنيين المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلوثات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهنيين للوصول معداةة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهنيين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجاري 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 المهنيين واعتمادها، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الفحص إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهنيين واعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله ومسويته حسب تعليمات المهنيين وبموافقة

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقيم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهنيين قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الابتدائي للأعمال النهائية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الضام، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهنيين كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استغلال المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقيم المهنيين المشرف بطريقة والكشف على الأعمال خلال فترة التتبع وفقاً لخطمة الجودة المتبعة من المقاول والمعمدة من المهنيين وسيقيم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لبراسفات وإشترافلت المشروع، ومن حق المهنيين قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ بناءً على رأي لها غير مقبولة أو غير مطابقة



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق عرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسباط المنصورة السروي حتى الكم ٨ باتجاه طريق لوجه الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

للمواصلات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والموصات العملية، على أن تكون طبقاً لهذه واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للمواصفات المرفقة ملحق رقم ٢.

ج - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعة اليومية يقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل، ويقوم المهندس بإجراء النتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطبقات الفحص وفقاً للمواصفات المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بإبداء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

د - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإجراءات العملية لزوم ضبط الجودة لإشترائط ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبنود رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

هـ - قياس الأعمال الإنشائية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقها المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمالاً إنشائية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فإن بعد هذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المدين فيها الأوقات تنفيذاً لهذا العمل الإنشائي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

و - المخططات التنفيذية

حينما يكون ضرورياً يقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح للداخل والمعلقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتؤكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ز - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بأكملها تفاصيلها (أحجام + نوتة حسابية) تضمن ولا تقتصر على (التصميم الإنشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البنايات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الانهيارات - الموانع المائية من البش أو الخرسانة - غرف التفريغ بمختلف أنواعها - تصميم الأعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشارتها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على أن يخلص تقرير الاستشاري ثلاث بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حساب المقاول قبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.
- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الأسلوب الفني لاستبدال المناسيب واستبدال المخططات الطولية والعرضية والتقاطعات.
- على المقاول عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري.
- وفي حالة قيام الهيئة بأعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار إليها أعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الأتعاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتبارها.

ح - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الرصيف القائم للمشروع كاملاً واستخدامات 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 وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفترة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

ط - المواد المستخدمة

يجب أن تأتي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي حصة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات الفنية الموافقة عليها وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والتصنيع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.



(التمهيد الخاص)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعتر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دمياط المنصورة السروي حتى الكم ٨ باتجاه طريق لرحمة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المصطفى الثالثة - شرق الدلتا)

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 وتخزين كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيفات 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 مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو معاملة.

١٠ - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

١١ - 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.

١٢ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأراضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

١٣ - التنظيمات المرورية

أ - التقيد بالنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة، وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وصنع لثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقناع والزواجل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زهرى) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول و١ المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دهباط المنصورة الشرقى حتى الكم ٨ باتجاه طريق ليرة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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 كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحلة إليها أو عندما يكون العمل جاريًا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلته كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصباح إنارة سفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) ومبصبة (وتوضع لتعريف جوانب التحويلة لتعريف مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصباح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على ألوان السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والممرات القائمة والختمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين سلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعادة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفتاحات والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

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

و - حاملي الرايات

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

زايها : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبني :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز وتسليم أربعة نسخ من التقرير المبني، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - المقاطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) بما في ذلك من حبوب يكامل تفاصيلها متضمنة خريطة للحبوب وصف الشرح وكذا أماكن إشارات جسر الطريق (بوابر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأصل التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة تنفيذ المراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة و الأمن الصدامي.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المختصة للتزاعين قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يسترها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كنه طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسباط المنصورة السرقى حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المطبعة الثالثة - شرق الدلتا)

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هندسولوجية للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتبنيها للهيئة ضمن خطة الاتصال الصناعية المطلوبة وتقديم التسميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.

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 الإنشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك.

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

ب - التقرير الشهري والاسبوعي :

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 اسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالموظفين 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 الاسبوعي و مبلغ 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) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ائنة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals) . يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمائم أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة ويختم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراص منمجة على ان توضح هذه التوضيحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال الصرف والمرافق و الإنشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه



عملية : أعمال تطوير ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق زهرت) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المساحة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دمياط المصورة الشرفى حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بسنة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي جرى تنفيذها شهرياً وبعد انسى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في اليوم منفصل (الى المهندس مع التقرير الشهري، 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 التجهيز 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 التجهيز (أو التجهيز مع المصور) لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسليم بعد ذلك الى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصور الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية ويتولى أي تكلفة إضافية سيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

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

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماداً، 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 الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيلزم الدفع عنها وفقاً للوفات المقدمة بالمعرض المالي لتبوء الأعمال الموصفة بقاتمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق غرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دعباط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ليرة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المبطقة الثالثة - شرق الدلتا)
المقاول لإنجاز ونهر الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمسندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والنفقات 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 الواقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساهمة الأساسية، وعمل أية أبحاث نظريية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكتب الموقع لممثلي الهيئة ومقام الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفر وتأمين المخازن والورش والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وتكلفة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يلحقها من رسوم، وتكلفة إعداد وثائق وأختام المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفر الأكود 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 والمحركات وتكلفة إنشاء التحريات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هنا سيكون 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 فترة الضمان المضمن وذلك اعتباراً من تاريخ الإنتهاء النهائي، ويحضر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان



الشروط الخاصة

عملية : اعمال بطون ورفع كفاءه طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهليه القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دحايط المينورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق برعه الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

د - تكاليف اخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالاعمال التالية:

- اختبارات المواد والاصال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- اعمال إزالة المخططات وتسوية الموقع وتجهيز الموقع.
- معالجة الاصال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- اية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الاجازات الرسمية.
- اصل ومهنت ومستلزمات الأمن (تكاليف الامور والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب الملحق (AS built) لملود العمل المختلفة.
- تأمين التأمين بكافة انواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الاعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ اشهر . وتنتهى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول



(المشروط الخاصة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زمرب) بطول ١٧ كم بمحاذاة الدقهلية المقطع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسباط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق برعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبنود رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معقنة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الغلاطات	محطة خلط أسفلت مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة على أن يقدم المقبول شهادة معايرة من أحد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطبقات الاسفلتية وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايرة كل ستة اشهر	١
	رافع لثريه (لودر)	٢
	ميزان بسكول	١
	معمل أسفلت ومواد	١
	خزانات تخزين بيتومين ٧٠ / ٦٠	بطاقة لا تقل عن ١٠٠ طن
	خزان M.C	٣٠ طن
	خزان R.C	٣٠ طن
	محطة خلط خرسانة مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٠٠ طن / ساعة جديدة أو بحالة ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	معمله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	٢
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	معمل خرسانة (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	بطاقة لا تقل عن ٣٠٠ طن
	مكينة إلهاء خروج لا يقل عن ٥٠ ك.وات	٣
	وشل إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق دعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دمناط المنصورة الشرقي حتي الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المطبعة الثانية - شرق الدلتا)

نوع البند	نوع المادة	العدد
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحية)	ملكيته فرش المخلوط الاسفلتي (فلشر مزود بالسنور عرض الرصف لا يقل عن ٧.٥ م) جديد او بحاله ممتاز لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس جديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع اسفلت جديد او بحاله ممتاز لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس جديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد او بحاله ممتاز لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس كاولتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد او بحاله ممتاز لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة اسفلت هيدروليكية	٢
	منشار قطع اسفلت	٢
	عربة مكبسة ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	٢

• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة سبباً الاتي :-

- نوع ووظيفة المعدة والمودجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسلة الصنع وحالتها الراهلة
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بالوابع المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحصار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه (عشرون الف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير أو تعطيل بالنسبة للخلاطة ومبلغ ١٠ آلاف جنيه (عشرة الاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البترول الواحد ومبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزامه المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال

إدارة
إدارة الأعمال التجارية
١٩٩٩

(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال بطون ورغو كماء طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدهلية القطاع الاول في
المسافة من الكم جسر بمرکز السرو على طريق دمياط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة
الاسماعلية بطول ٨ كم - (المسافة الثالثة - شرق الدلتا)

نوع البند	نوع الخدمة	عدد
أعمال الإكزيرة	رافع تراب لوتر	٢
	موزعت مياه (تلك مياه سمه لا تقل عن ١ طن)	٢
	جرير	٢
	هرايس تراب	٢
	بلدوزر على حفزير	١
	عربة قلاب جديد أوبحاله معماره	٨
أعمال الانسان	لوتر	٢
	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جرير مزود بحساس ليزر جديد أوبحاله معماره لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هرايس أسلح كسوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله معماره لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمكينة	٢
	صاغط هواء	٢
	عربة رش اسفلت سائل (التلطيخ)	٢



(الشروط الخاصة)

عملية : اعمال بطوير ورقع كماء طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دمايط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق تربه الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

نوع البند	نوع المكون	العدد
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جرير	٢
	هراس تربه	٢
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أويحاله ممتازة	٨
أعمال الاساس	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جرير مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس اساس كباوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أويحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمكنسة	٢
	ضخامط هواء	٢
	عربة رش أسفلت سائل (التينجر)	٢



(الشروط الخاصة)
عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق دعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في
المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دمياط المبنية السروفي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة
الاسماعلية بطول ٨ كم - (المطبعة الثالثة - سرق الدلتا)

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

المتخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. خاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات



(التيتمروط الخاصة)

عملية : اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعراب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في
المسافة من الكم صبر بمركز السرو على طريق دسوط المنصورة الشرفى حتى الكم ٨ باتجاه طريق نرجة
الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- يتم حصول مهندس التنفيذ والمواد والمساحين على التوراة التدريبية المناسبة لتخصصهم في
مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير
المشروع بدون عذر بقله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة
متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقول من التزامه
المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال



عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المقطع الأول في المسافة من الكم صعر بمركز السرو على طريق دمياط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الشروط العامة

المادة رقم ١ : التعريفات والتفسيرات

أولاً : يقصد بالتكتمات والعبارات الأتية المعاني المبينة إلى جانب كل منها عالم 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) :

يعني الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين قبل صاحب العمل عطاءهم ويشمل ذلك معتلبيهم 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 مقیم أو أي مراقب أعمال مسؤول بعينه صاحب العمل أو المهندس من وقت لآخر لأداء الواجبات المنصوص عليها في المادة الثانية من هذه الشروط العامة في حدود الصلاحيات التي يبلغها خطياً 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 الأبنية التي تخصص لتكون جزءاً من الأعمال الدائمة

٨. المخططات :

تعني المخططات المشار إليها في العقد أو أية تعديلات عليها يعمد المقاول بها خطياً من وقت لآخر.



(الشروط العامة)

عملية : أعمال بطور ورفع كماء طريق ١٨٦ (طريق زهر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية العطاغ
الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دهاط المنصورة الشرقى حتى الكم ٨
باجزاء طريق برعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٩. الموقع :

يعني الأراضي والأماكن التي سيجرى تنفيذ الأعمال عليها أو فيها أو تحتها أو حدها أية أراضي
أو أماكن أخرى يقدمها صاحب العمل لأغراض العقد وكذلك أية أماكن أخرى يحددها العقد كجزء
من الموقع .

١٠. الموافقة :

تعني الموافقة الخطية بما في ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأية موافقات شفهية سابقة.

ثانياً - المفردات والجمع :

تقل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغة الجمع ويكون العكس صحيحاً أيضاً إذا
تطلب النص ذلك .

ثالثاً - العناوين والهوامش :

إن العناوين والهوامش الواردة في العقد لا تعتبر 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 لكن 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
الخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم بأعداد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال 72
ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرشحة لمنتجات الاختبارات المعملية) وفي
حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال 48 ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع
التنفيذ والمناطق بالهينة بالفاكس وبعد ٧٢ ساعة من تاريخ تقديم طلب الاستلام يجوز للمقاول
استكمال الأعمال .

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 .



(البنود العامة)

عملية : أعمال تطوير ورقة كمادة طريق ١٨٦ (طريق زهر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صعر بمرکز السرو على طريق دسائط المصورة السروي حتى الكم ٨ باتجاه طريق برعة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أى من البنود أثناء التنفيذ يتم الرجوع إلى قطاع التنفيذ والمناطق

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 بمسئولية المتعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يخل قبول لروحه عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الادارية قبله من حقوق تمثيلاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذ.

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 المسئولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسئولاً 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 تعاد من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإنجازها وصيانتها
- تقديم العمالة ومواد العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك.
- أي شيء آخر سواء كان ذا طبيعة دائمة أو مؤقتة ما دامت الحاجة إلى تقديمه منصوصاً عليها صراحة في العقد أو يمكن إستخلاصها منه علاً.
- تقدم الهيئة للمقاول المخططات المبدئية (Tender drawings) ضمن مستندات العقد وعلى المقاول اعتباراً من تاريخ توقيع العقد أن يقوم علي نفقته خلال مدة شهر واحد تحت إشراف المهندس وممثل الهيئة بإنهاء أعمال الرقع المساحي للأرض الطبيعية وإعداد النماذج وحلول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقعة نهوا على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.



(الشروط العامة)

عملية : اعمال تطوير ورفع كماء طريق ١٨٦ (طريق زعرت) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دباط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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 لفظه 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 لفظه الخامسة مصاريف إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وقيل 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 خطياً من قبل المهندس أو المالك .

المادة رقم ٨ : (الأوامر التوجيهية)

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 وفقاً للتصاميم ورسومات العقد المعتمدة من الهيئة أو نقصاً أو تغييراً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمها تطبيقاً لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصيات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المائل لها في فئات الأسعار القائمة الموحدة ويتم الاتفاق على أسعار أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول .



(الشروط العامة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق دعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المطاع
الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دعباط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨
باتجاه طريق نزع الاسماعيليه بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

أقر المفاوض أنه قد عاين الموقع المعاينة الناقية 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 المنصلة بأعمال المشروع.

- المناسيب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.

- طبيعة المناخ والأحوال الجوية لموقع العمل.

- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للتنفذ على الطبيعة.

- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

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

وأن المفاوض قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي توتها في قائمة الكميات وقفات الأسعار تكفي لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز وصيانة الأعمال بشكل متقن وسليم.

المادة رقم ١٠ : (تقديم التصاميم)

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

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



(البيشروط العامة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المقطع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسباط المصنوعة الشرقي حدي الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسعاعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
ثانياً : على الطرف الثاني استخدام متخصصين في 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 الثاني المقاول أن يقوم بتنفيذ وإتمام كافة الأعمال كما هي محددة بنطاق العمل بمسند (نطاق العمل وجداول الكميات) أو تكون واردة بأي من وثائق العقد الأخرى مع الحفاظ عليها وصيانتها خلال فترة الضمان.

وعلى الطرف الثاني أن يتقيد بتعليمات المهندس وتوجيهاته الخطية في أي موضوع يتعلق بالأعمال أو يتصل بها سواء كان ذلك مذكوراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد لإلزام رئيس قطاع التنفيذ والمناطق للبت في الموضوع محل الخلاف، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المهندس أو ممثله في نطاق الحدود المشار إليها في 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 بمسندات المشروع والمواصفات القياسية المعتمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ.

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

المادة رقم ١٢ : (البرنامج الزمني المفضل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمناً 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 الثاني مسئولاً مسئولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الأسعار 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 كلاً أو جزئياً ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن والتشوينات، وكذلك تحديد النواحي 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 نصيغتين الخرائط النهائية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على لوحة مخطط بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل



(الشروط العامة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق دحرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دحباط المنصورة الشرقى حتى الكم ٨ باتجاه طريق درعة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

شهر خلال سير العمل وإنجاز جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعية. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال الموقعية 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 المتفوعات 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.

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيوميئية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على تدبيره فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيوميئية المتاحة على أن تقوم الهيئة (دون أن تحصل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل ولورد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما تراه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣: (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالتقدير الذي يراه المهندس مسروراً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم. وعلى المقاول أو ممثله (المقاول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقبلاً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل. ويحق للمهندس إستبعاد ممثل المقاول بسبب التقصير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وأن يعين بدلاً منه ممثلاً آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالكتابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو ممثله. وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة.



(الشروط العامة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رغرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السنو على طريق دمناط المصورة الشرفي حتى الكم ٨ باتجاه طريق برعه الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

شهر خلال سير العمل وإخراج جميع التفاصيل اللازمة بالأنشطة الموقعة. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطلبها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإتمام الأعمال الموقعة التي يزمع 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 مفعولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي لمتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المنفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريراً مراجعاً للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

ولذا فسر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كشف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة، سيتم تطبيق غرامة تأخير.

وفي حال عدم إمكانية تدبير المواد البيوميانية نتيجة عدم قدرة الجهات السيادية على شتيهه فإنه يجوز للمقاول تقديم برنامج زمني معدل للمشروع طبقاً للتدفقات البيوميانية المتاحة على أن تقوم الهيئة (نون) ان تحصل الهيئة أي أعباء مالية) بدراسة البرنامج الزمني المعدل والرد على المقاول خلال أسبوع من تاريخ تقديم البرنامج ويلتزم المقاول بما نواه الهيئة في هذا الخصوص.

المادة رقم ١٣: (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلاً له (مدير المشروع) يكون موافقاً عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالتقدير الذي يراه المهندس ضرورياً للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المقاول خطياً من قبل المهندس) أن يكون مقيماً بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل. ويحق للمهندس إستخدام ممثل المقاول بسبب التفسير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعاراً خطياً بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستغنى عنه ذلك في موقع العمل مرة أخرى 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، وفي حال عدم وجود بديل يتم توفيق الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة.



(المشروط العامة)

عملية : أعمال بطور ورهق كمادة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع
الاول في المسافة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دساط المنصورة المنوفى حتى الكم ٨
باجزاء طريق نرجة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ١٤ : (مستندو المقاول)

أولاً : على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ،
وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب القوى العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي
الخبرة والكفاءة في نطاق اختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع
الاحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي 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 الاحوال 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 سيؤثر
السلوك أو غير كفاءه 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
سحبته على النحو المبين أعلاه بديل يوافق عليه المهندس.

ويجوز للمقاول أن يتظلم لدى السلطة المختصة بالهيئة من قرار المهندس استبعاد أحد ممثليه أو
مستخدميه وعلى أن يلتزم بقرار الهيئة في هذا الشأن والذي ستقوم الهيئة بإخطار المقاول به خلال
اسبوع 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 نماذج الأجهزة
المساحية والأدوات وثليد العاملة اللازمة في هذا الشأن.

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

المادة رقم ١٦ : (حماية الطريق)

على المقاول أن يقوم على نفقته الخاصة بتنفيذ كافة إجراءات الأمن والسلامة لموقع العمل نهارة وليلة
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 واستخدام 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 نون 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 الإحصار أو الحرب أو انفجار يحدث بسبب لغم أو أية مواد
حربية في مسرح العمل الناتجة عن فعل القوة القاهرة يكون بمعرفة المقاول وعلى حساب الهيئة بعد



(الشروط العامة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسائط المنصورة الشرقى حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
تقديم تقرير من المقاول والمهندس لإعتماده من الهيئة . ويجوز للمقاول تقديم طلب زيادة مدة العملية طبقاً لحجم الآثار الناتجة عن ذلك ويتم دراسة طلبه والتب فيه من قبل الهيئة.
ثانياً : المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو تليفونية أو إنارة أو مياه أو صرف أو أي خطوط 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 الضمان والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بتون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندسين.
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 المحتملة حدوثها بسبب القوة القاهرة المتضمن عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط، ويشمل ذلك الأعمال المنجرة والمؤقتة والتجهيزات والمواد والمعدات المستخدمة من قبل المقاول 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 سارياً اعتباراً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال ليؤمن تعضية أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولاً عنهما أو لأحدهما عن مسبب يحدث قبل إصدار شهادة الاستلام النهائي.
ثانياً : على المقاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول استصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير والتي قد تحدث لأي 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 على أن يبدأ التأمين بعد توقيع العقد مباشرة وحتى الاستلام الابتدائي للعملية . وتتم خصيات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية والشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لا تقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع عرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

على المقاول المسك اليه العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره () جنيه بقر ٥ % عند توقيع العقد .



(البنود العامة)

عملية : اعمال بطور ورفو كمادة طريق ١٨٦ (طريق روبرت) بطول ١٧ كم بحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دمياط المنصورة السروي حتى الكم ٨ باتجاه طريق نرعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ١٩ : (الأثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

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

ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو أي أشخاص آخرين غيرهم من أن يقوموا بإزالة أو الإضرار بأي من هذه المكتشفات، وعلى المقاول عند إكتشافه أيًا من هذه الإكتشافات إخطار المهندس فورًا وتكون تحت مسئولية وحراسة المقاول حتى يتم استلامها من الجهة المعنية.

وإذا عانى المقاول تأخيرًا أو تكبد تكلفة نتيجة امتثاله لتلك التعليمات، فعلى المقاول أن يقوم بإخطار المهندس بذلك كتابة وعلى المهندس أن يرفع الأمر إلى المالك لاتخاذ اللازم نحو التبت بحق المقاول في أي تعويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وينوب (إزام على المالك).

المادة ٢٠ : (استخدام العمال)

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

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

ويكون المقاول مسئولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والاحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المنزجة في هذا العقد شاملة لتفي بكل الاحتياطات والشروط لهذه القوانين، وعلى المقاول أن يقدم في الأوقات التي يحددها المهندس أو ممثله كشفاً تفصيلياً يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله وأي 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 أي مكان آخر.

ولا يعفى قحمن الأعمال في موقعها أو الورش أو المصانع التي يتم تنفيذها بها من قبل المهندس بأي حال المقاول من مسئولية 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 إلتزام المقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسئولياته، ويقوم المقاول بتقديم كافة الإجراءات والمستندات التي توضح خطة ضمان الجودة إلى المهندس قبل بدء أي مرحلة من مراحل التنفيذ، ويحق للمهندس التفتيش على أي جزء من العملية وطالبه بالقيام بأي إجراء تصحيحي.



(البنود العامة)

عملية : أعمال بطون ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق زعفر) بطون ١٧ كم بمحافظة الدقهلية المقطع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دمياط المتصورة السروي حتى الكم ٨ باتجاه طريق نزع الاسماعلية بطون ٨ كم - (المطلة الثالثة - شرق الدلتا)

فحص المواد يجب الإلتزام بعدم استعمال مواد أو أدوات قبل تقديم عينات واعتماد استعمالها بالموقع، وعلى المقاول أن يرفع من الموقع أي مواد أو أدوات لا يتم اعتماد استعمالها من قبل المهندس، ويمكن في أي وقت لفحص 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 الإخضرار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

- عمل الموقع.

- المعامل المركزية للهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمراجعة لعمل الموقع وعند 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 العملية نهائية وملزمة لطرفي العقد، وإذا قصر المقاول في إجراء الفحوصات العملية المطلوبة ستقوم الهيئة بإجراء هذه الفحوصات وختم النتائج كاملة مضافاً إليها ٢٥ % كمصاريف إدارية لمصالح الهيئة.

المادة رقم ٢٢ : (حق الدخول للموقع)

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

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

أولاً : لا يجوز تغطية أي عمل أو حجب عن النظر بدون موافقة المهندس أو ممثله، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة اللازمة للمهندس أو ممثله لفحص وقياس أي عمل ستجرى تغطيته أو حجب عن النظر، وعلى المقاول عندما يكون مثل هذا العمل جاهز للفحص أن يقدم إلى المهندس أو ممثله إشعاراً خطياً 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 خلاتها حينما يأمر المهندس بذلك من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يعيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.



عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زهرى) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع
الاول في المساحة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دمياط المحصورة الشرفى حدى الكم ٨
باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
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 إختيار سابق للعمل المتكور وبالرغم من
سحق صرف أي جزء من تكاليفه.

وفي حال تفسير المفاوض في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب
المعملية بحق للمالك أن يستخدم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجر اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه،
على أن يتحمل المفاوض جميع النفقات التي ستترتب على ذلك أو تتعلق به، وبحق للمالك أن يرجع بتلك
النفقات مضاعفاً إليها ٢٥ % على المفاوض أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة الدفع أو قد تصبح
مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥ : إيقاف العمل

يجب على المفاوض إذا أزم الأمر وبناء على أمر خطي من المهندس وبعد موافقة المالك أن يوقف سير
الأعمال أو أي جزء منها لمدة محددة أو بطريقة يعثرها المالك ضرورة لسلامة العمل، وعلى المفاوض
أثناء فترة الإيقاف أن يقوم بحماية العمل وضمان سيره بالتقدير الذي يراه المهندس ضرورياً، ولا يتحمل
المالك التكاليف الناجمة عن الإيقاف.

ولا يتم إضافة مدة إذا كان الإيقاف بسبب يرجع للمفاوض أما في حالة إيقاف الأعمال لأسباب ترجع إلى
المهندس أو المالك فيتم دراسة طلب المفاوض إضافة مدة معادلة 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 ونهاية الأعمال

يجب على المفاوض أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة
وبدون تأخير والإنتهاء من تنفيذها وفقاً للمدة المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي
تأخير لوقت الإنتهاء من الأعمال بحق للمهندس الأخذ في الحسبان تأثير الأعمال التي تم حذفها أو
استبدالها ببناءً على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة تكماً بحق للمهندس الأخذ في الاعتبار
مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتمثلة في الأمطار الغزيرة والشمس الكثيفة والسيول
وغيرها من الظروف القاهرة وذلك كنه بناءً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧ : إستلام الموقع وحيازته

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي ستسلم للمفاوض من وقت لآخر
والترتيب الذي ستسلم بموجبه هذه الأجزاء ومع التقيد بأي مطلب وارد بالعقد بالنسبة للترتيب الذي
سيجرى بموجبه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمفاوض كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس
ووفقاً لنطاق العقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً



(الشروط العامة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زهرى) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسماط المنصورة المشرفى حدى الكم ٨ باتجاه طريق نرجة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
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 الإقتراحات 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 للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتدها المهندس.

ثانياً : عابستثناء 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 لفظته الخاصة.

ثالثاً : على المقاول أن يجهز على نفقته الخاصة سياجات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمى 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 مسئولاً عن الحفاظ على هذه الأجزاء خلال فترة التنفيذ وإصلاح كافة الأضرار الناجمة عن عدم إتخاذ 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 طبقاً للقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية ، كما لا يتم صرف فروق أسعار عن أية أعمال تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خصوع المقاول للعقوبة ، ويتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع الهيئة وتعديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى الهيئة.

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

أ - إذا تأخر المقاول عن البدء في العمل أو أظهر بطأ في سيره أو وقفه كلياً لدرجة يرى معها المالك أنه لا يمكن معه إتمام العمل في المدة المحددة لإنجازه.
ب - إذا انسحب المقاول من العمل أو تخلى عنه أو تركه أو شازل عنه أو تعادلت لتنفيذه من الباطن بدون إذن خطي مسبق من صاحب العمل.

ج - إذا أخل المقاول بأي شرط من شروط العقد أو امتنع عن تنفيذ أي من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم إنقضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره كتابية بإجراء هذا الإصلاح.

د - إذا أهمل 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، ويتحقق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها أعلاه أن يحجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسئولا عن أي شيء أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يستند الأعمال



عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المساحة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دسوط المصورة الشرفى حدى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة المائية - شرق الدلتا)
المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف وأن يرجع على المقاول بجميع ما تكبده من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يتفق لصاحب العمل ببناء على طلبه مقدار الفرق المترتب بصفة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابياً أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

الباب 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 ويسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تاريخ إستكمال جميع اجراءات 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 بإستعادته للإستلام موعداً لإتمام إنجاز العمل وبند 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.

تقوم لجنة الإستلام الابتدائي بتقييم النتائج المعملية للمعينات المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقاً للكود المصري ويتم الإلتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٠١٦/٥/٢٣ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .
الحساب الختامي : بعد إستلام الأعمال إستلاماً ابتدائياً وإتمام المقاول بتقديم ما يفيد سداذه ما يستحق من تأميمات يتم تسوية الحساب الختامي ، يقوم المالك بصرف النسبة المؤجلة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلاً ويخصم من هذه القيمة ما يكون قد بقي من المبالغ التي سبق صرفها للمقاول على الحساب أو أية مبالغ أخرى مستحقة عليه.

- يتم صرف المستخلص الختامي بعد الانتهاء من اجراء الاختبارات المعملية وتقييم النتائج طبقاً لما هو متبع والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ تقديم للمنطقة .

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 ، ومتى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائياً بموجب محضر يقوم المالك أو من ينوب عنه والمهندس أو من ينوب عنه بتحريه 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 النهائي يتمثل بذلك فترة الضمان لحين إستكمال النقص أو إصلاح العيب أو التخلل من قبل المقاول خلال مدة معقولة تحددها اللجنة ، فإذا إنتهت المدة دون أن يلتزم المقاول



(الشروط العامة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق ومادة المنصورة الشرقي حدي الكم ٨ باتجاه طريق درعة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الإصلاحات المطلوبة للمالك حق إجراء الإصلاحات اللازمة على نفقة المقاول وتحت مسؤوليته وخصم قيمتها حسب التكلفة الفعلية معضافاً إليها ٢٥ % مصروفات إدارية لصالح الهيئة من الضمان المقدم من المقاول لحسن التنفيذ.

- 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 ثلاث سنوات لأعمال الطرق وسنة للأعمال الصناعية تبدأ من تاريخ الاستلام الابتدائي للأعمال وحتى الاستلام النهائي.

وعلى المقاول أن يقوم بتنفيذ أية أعمال إصلاح أو تعديل أو إعادة إنشاء أو تقويم ما يظهر من عيوب حسيما يطلب منه المالك أو المهندس خطياً أثناء فترة الضمان أو عند الاستلام النهائي.

وعلى المقاول عند انتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الاستلام وهي بحالة من الجودة والإتقان يرضى بها المالك ولائقاً عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

وفي حال إخلال المقاول عن القيام بأي من الأعمال المبينة في هذه المادة والمطلوبة من قبل المالك أو المهندس فللمالك الحق في تسيير هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مفوضين آخرين، ويستقطع من المقاول تكاليف العمل المنكسر، 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 واضعاده 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 للقضية 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 للتفاوت والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إدارية وإرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض تطبيقاً للمادة رقم (٤٦) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية.

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



عملية : أعمال بطور ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق زهرى) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع
الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسباط المصورة الشرقي جدى الكم ٨
باتجاه طريق نرجه الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

المادة رقم ٣٢ : (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولا 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 ومعتد 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 إعطائه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصح بالعمل في أى بلد من بلد المشروع إلا بعد معاملة المعدات التي مستخدم في هذا المادة والنصريح باستخدامها.

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

إن هذه المعدات والآلات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المعتمد، وإذا شين أن أى 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 تطلب المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وحسم كامل قيمة هذه الإجازات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كطاية المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم أحد الأتلى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمنى التفصيلى المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٦) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، وللمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تطلب المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والجودة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواضيع المحددة دون اعتراض من المقاول، ولا تعفى 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 المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للتوعية والسعة والقوة والكمية وبالتصميم والإنشاء والتشغيل المحددين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة.

ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأى أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع وتأمين 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 إستخدامها نتيجة أية مستجدات لم تكن منظورة عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية، ويجزى تقييم مثل هذا العمل الإضافى من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه.



(المتروية العامة)

عملية : أعمال بطور ورقع كمادة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دمناط المنصورة السروي حتى الكم ٨ باتجاه طريق نرجة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
ومن أجل تقييم المهندس للكمات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيتم المقاول للمهندس تحليل التقييم للكمات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملا التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرها وبالطريقة التي يطلبها المهندس كما يشمل التحليل التفصيلي أية تكاليف أخرى كالمصاريف الإدارية والأرباح.

المادة رقم ٣٤ : (الكميات)

حيث أن هذا العقد مبني على أساس للكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بملحة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها وفقاً للكمات السعر المحددة لكل بند من بنود الأعمال الموصوفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة

المادة رقم ٣٥ : (طريقة القياس)

يجري قياس الأعمال واقع للمخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمعتمد فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد. والمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق من طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فعلياً 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 أي منهما.

المادة رقم ٣٦ : شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

- ١- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من أعمال مقبولة فنياً ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنص المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني وعلى الشركة أو المقاول التي يرأس عليها العماء تقديم رقم الحساب الخاص بها والذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من مئة نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة بوضوح بالتفصيل المبالغ التي يرى المقاول نفسه مستحقاً لها ومصححاً بالمستندات المؤيدة والتي يجب أن تتضمن التقرير الخاص بتقديم الأعمال خلال هذا الشهر ودفتر الحصر المعتمد من المهندس ونتائج التجارب العملية.

ويكون للمهندس والمالك سلطة تخفيض قيمة أي مستخلصات جارية قام بإصدارها المقاول وتخفيض أو خصم قيمة أي من الأعمال التي قام المقاول بتنفيذها ولم يقبلها المهندس وذلك كله بعد موافقة قطاع التنفيذ والمناطق واعتماد السلطة المختصة .

ويكون للهيئة سلطة الحجر أو التعليق أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأي من مسؤولياته التالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
- استكمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.

- التصدير في سداد التزامات العمال أو مقاولي الباطن.

- تقديم رسومات الورشة والعيادات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.

المادة رقم ١٢ من هذه الشروط.



(الشروط العامة)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زهر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دماط المنصورة الشرفى حدى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعيليه بطول ٨ كم - (المسافة الثالثة - شرق الدلتا)
- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

- الالتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.

- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

- التقيد بالنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

- تصريف للشركة التى يرسو عليها العطاء قيمة رسوم الكاربات والموازين المحددة بلائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق وطبقا لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٣٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة أشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال . مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليه الطرفان وذلك للتعويض التى تكون مدة تنفيذها ستة اشهر فاكثر على أن يقوم المقاول فى عطاءه بتحديد المعاملات التى تمثل أوزان عناصر التكلفة للبيود الخاضعة للتعديل وهى : البيتومين - الاسمنت - حديد - السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات الضوابط والاجراءات المشعة فى هذا الشأن ومعاملة تغير الاسعار واشترائط تطبيقها

على أن تكون المعاملات المقدمة من المقاول مناسبة لتأثيرها فى البيود ولا تزيد عن المعاملات المحددة بتحليل البيود بالقائمة الموحدة وفى حالة زيادتها سيتم رفضها والالتزام بالمعاملات المحددة بتحليل البيود بالقائمة الموحدة وذلك بناء على توجيهات السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

على المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهى البيتومين والاسمنت وحديد والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلى المقاول أيضا تقديم نشرة الاسعار المتكورة عالية فى نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

بحاسب المقاول على التعديل فى الاسعار رفعاً أو خفضاً بالنسبة للبيود المتغيرة أو مكوناتها كل ثلاثة اشهر تعاقدية من تاريخ فتح المظاريف الفنية أو الاسناد المباشر بحسب الاحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذى يتفق عليها الطرفان على ان يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .

فى حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المتكورة بالنسبة السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المطرووف الفني يتم استبعاد العطاء.

بحاسب المقاول على فروق الاسعار رفعاً أو خفضاً خلال سبتين يوماً على الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق، ويجب احتساب أولوية التعاقد فى ترتيب عطاءه وذلك بعد تطبيق ذات المعاملة على باقي العطاءات الأخرى.

المادة ٣٨: (المسئولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالحالة التى يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أى عمل لا يزال ناقصاً فى التواريخ المحددة بشهادة الإستلام. وأن يتفق كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه والى إحقاق المقاول فى إصلاح أى عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينييه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً مغفولاً بهذا التاريخ.



عملية : أعمال تطوير ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دمياط المنصورة الشرفى حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعيلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
وإذا أحق المقاول في إصلاح العيب أو الظل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الظل على حساب المقاول وأن يخصم تكاليفه من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مضارباً لأرية.
المادة رقم ٣٩: (المواد البيتومينية والسولار)

يقوم الطرف الثاني بسحب 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 لإتمام 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- بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبترول أو شركائها التابعة أو الجهة التي يحددها الطرف الأول وعلى الطرف الثاني عدم تجاوز الكميات التي يحتاجها العمل فعلياً ويقوم الطرف الأول بمطابقة مسحوبات الطرف الثاني بالكميات التي يتم تنفيذها فعلياً على الطبيعة وفي حال وجود أي تجاوز من الطرف الثاني بسحب الكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تنتج عن سحب الكميات زائدة عن حاجة العمل الموكلة إليه بموجب هذا العقد.

١. أن يسدد الطرف الثاني إلى الطرف الأول أو يخصم الطرف الأول من مستحقات الطرف الثاني قيمة مسحوباته من المواد البيتومينية والسولار مقدماً التي يقوم الطرف الأول بدفعها إلى الهيئة المصرية العامة للبترول وشركائها 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 مسؤولية عدم سحب الكميات التي طلبها الطرف الأول لصالحه من المواد البيتومينية والسولار.

٢. إضافة إلى ما ينص عليه هذا العقد واشترائاته من غرامات تأخير وجزاءات تقع على الطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تنتج عن تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاعسه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإتمام أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، وفي كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسئولية كاملة عن تدبير كافة احتياجاته والتنفيذ في الموعد المحدد والبرنامج الزمني والالتزام بمدة العقد .

المادة رقم ٤٠: (الضرائب والرسوم)

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

المادة رقم ٤١: (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوزارة المشتريات الحكومية و عنوانه www.Etenders.Gov.eg



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زهر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم
صفر بمركز الشرو على طريق دسماط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق دسماط الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المسافة الثالثة - شرق الدلتا)

المواصفات الفنية أولاً : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

- كما ورد بالشروط العامة فسوف تلغ الأصيل الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات الحالية والتي سيكون المقبول مستولاً عن تأمين نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار ملحقاً للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات:
- الكود المصري لأصل الطرق الحضرية والخطوية ، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتلغيد الأساسات .
 - والكود المصري لتصميم وتلغيد المنشآت الخرسانية (آخر إصدار)
 - المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والتلغيد (الجزء ٩ مجلد)
 - المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة)
 - مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والتلغيد (AASHTO)
 - أية أكواد أو مواصفات أخرى ورد ذكرها في هذه المواصفات وفي أي من الأكواد والمواصفات المذكورة عليه.

٢. الأسعار

يعتبر سعر العقد شاملاً لجميع أصال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكتب الإشراف وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات الضرورية وكافة الأصال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأصال المساحية والتصميمات وجميع المواد والعمالة والمصنوعات والأدوات والمهمات وكافة التسيقات اللازمة لعملية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات اللازمة لتلغيد الأصال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تلغيد الأصال وفرة الضمان وإلى أن يتم الاستلام النهائي للمشروع بالكامل كما يشمل سعر العقد كل ما ذكر بأي من مستندات العقد أنه على نفقة المقاول كما يتضمن سعر العقد كافة أنواع التأمينات والتعديلات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لئلا هذه النوعية من المشروعات

٣. الإضافات والتعديلات في العمل

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات العقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من الهيئة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من الهيئة لها قوة رسومات العقد ذاته، وتحتفظ الهيئة بحقها - وبما يتفق مع شروط العقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتعديلات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغيرات في ميول الطرق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدها أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعفي من الضمان ويلتزم المقاول بقبول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على الهيئة بنية تعويضات (تحويلات - فروق الأسعار)



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق دعرب) بطول ١٧ كم بمحطة التقاطع القطاع الأول في المساحة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دعاما المصورة السرواني جدي الكم ٨ باتجاه طريق برعة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المساحة البالغة - سرق الدنا)

٥. إزالة الحوائط والآشادات والتخلص منها:

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يستوجب إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها الهيئة ويتم الاتفاق على أسعار الهدم المستحقة في حالة عدم وجودها بالمعقد والقائمة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك الحوائط بين المهندس والمقاول والهيئة.

٦. تنظيف الطريق:

بعد إنجاز العمل وقبل أن يتم الحفر والرفع النهائي (الإسالة الإبدائي) يقوم المقاول على نظافة الحفرة بتجهيز المواد و تنظيف الطريق والمنشآت المجاورة التي تغيرت معملها أو سطحها بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأعمال التكميلية الموكلة والمالي والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بألوانه في حالة مرئية لائقة وبالمصورة التي يوافق عليها المهندس.

٧. صلاحيات المهندس:

تأكيدا لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة للمهندس بوصفه ممثلا للمالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وحول المواد المستخدمة والعمل المنجز ومعدلات سير العمل وجميع المسائل التي تنشأ حول تفسير الرسومات والمواصفات وجميع الوسائل المتعلقة بتنفيذ العقد من جانب المقاول بصورة مقبولة.

٨. تنفيذ بالمواصفات والرسومات:-

- المقاول مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية (قطاع طولى - مسقط أفقى) بكامل تفاصيلها على حدة و للهيئة المراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
- على المقاول تقديم أبحاث التربة التأكيدية وفقا لما هو محدد بمسئلات العقد في مواقع الكبارى والممرات السطحية والمنشآت لتلك من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشئ إلى أصله بعد الانتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكيدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكيدية منكمرا للتحقق من تصميم أساسات الكبارى قبل التنفيذ حتى لا تكون سببا في تأخير تنفيذ أعمال الكبارى.
- على المقاول استخدام متخصصين في دراسات أبحاث التربة من ذوي الخبرة والكفاءة لتقديم أبحاث التربة التأكيدية المطلوبة ، ويشمل ذلك عمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأعمال المكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة لتلك من كفاية تصميم الأساسات.

في حالة ما إذا وجد المهندس أن المواد أو العمل المنجز الذي استعملت فيه هذه المواد غير مطابقة للرسومات والمواصفات وأنه لم يتم إلى حد غير مقبول فعندها يجب إزالة العمل وإبدالها أو تصحيحها من قبل المقاول وعلى نفقته.



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق غرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول من المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دماط العنصرة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق نرجة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - طريق الدلتا)

٨. تعاون المقاولين:

من أجل تنسيق جهود العمل أو المقاولين المعتمدين مع جهود المهندس وتسهيل حركة المرور وضمان إنجاز جميع مراحل العمل في تاريخ مبكر يجب على المقاول قبل بدء العمل في أي مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لاتخاذ هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.

٩. روبرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب و الموقع على أن يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية ، الرأسية) الحديثة الموحدة المأخوذة لدى الهيئة المسيرة العامة للمساحة و إنشاء وثيقت روبرات مبرمجة موقفة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) ، وعليه تقديم مكروكي بهذه النقاط المرحلية للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالاشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الابتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقررها المهندس لضمان تغطية مناطق التعرجات . والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع التوحيات التصميمية واعتمادها من الهيئة أو من تكلفه الهيئة والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الابتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسقط الأفقي وتحديد المحتويات الأفقية والارائك التصميمية .

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتوصيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقررها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية ومثبتات الرصف ، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية الشبكية من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقعة ومختومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتوفير مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المساحية والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكفائية اللازمة .

وعلى المقاول استلام الروبرات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبرات وتحديد الخطوط والميول والمناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقاً للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المنعقدة لإنشاء الكبارى والعبارات والإنشاءات والملحقات التي يراها ضرورية ، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب ، وهذه الروبرات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة .

ولا يجوز القيام بأي عمل قبل التنسيق وموافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبرات ، ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة على جميع الروبرات والعلامات وفي حالة العبث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة .

١٠. التفاوت المسموح به في أعمال الإنشاءات والتأثيرات

ما لم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن نسب التفاوت المسموح بها ستكون كالآتي :

- فرق الراسية في خيط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحائط أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق تراكمياً في الحوائط التي ترتفع عن ٣ أمتار .

• تروؤفك الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية .

- التواءات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر .



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال بطون ورفق كماء طريق ١٨٦ (طريق وعر) بطون ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم
صفر بمركز السرو على طريق دسائط المنصورة المتفرع من الكم ٨ باتجاه طريق نوحه الاسماعلية بطون ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- فروقات قفل الترافرس للملعب لا يزيد عن $\pm 12.7K$ حيث K هي محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر،
وفرق الإحداثيات لا يزيد عن ٢٠٠٠.٠١

١١. تحديد واختيار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزعم استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية . وفي حالة توفر مواد محلية بالموقع طبيعية ناتج هزات وتفي بالمواصفات الفنية والحاصل من الهندسة المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها وللهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول . ويشمل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقاً للمواصفات، وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقاً للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عدة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس لأسباب عملية أو فنية أن تؤخذ العينات من مصادر التوريد فلا يمنع هذا من حق المهندس في رفض أية مواد يتم نقلها إلى الموقع وتكون غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تقديم عينات من المواد التي سيتم استخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بوقت كاف وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل فئات وأسعار بنود الأعمال المتعلقة بتكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزعم استخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للترية (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقابل لأقصى كثافة وكذا لمواد طبقة التأسيس والأسفلت.
 - ٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المتموجة في الموقع ومواد الأسفلت.
 - ٣- التحليل المنخلي للركام المستخدم في طبقات الأسفلت والبلاطات الخرسانية.
 - ٤- تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة (لوس لاجلوس) المستخدمة في الأسفلت والطبقات الأسفلتية والبلاطات الخرسانية وكافة الاختبارات الأساسية الأخرى كالنتروج والوزن النوعي والإمتصاص ... الخ
 - ٥- تصميم الخلطة الأسفلتية لطبقات الرابطة والسطحية حسب ما سيجرى ذكره في هذه المواصفات.
 - ٦- عمل معايرة لجميع المعدات المستخدمة من خلطات اسفلتية وخرسانية ومولدين ومعدات مساحية ... الخ
- يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لاعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والمكث وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن ١٠٠ م. وعلى المقاول التحقق من السماكات الافتراضية لطبقات الرصف الموجودة بالرسومات، علماً بأن جميع هذه الاختبارات يجب أن تتم في معمل الموقع أو في أحد المعامل المعتمدة التي يوافق عليها المهندس وعلى نفقة المقاول إذا لم يكن قد تم تجهيز معمل الموقع بعد وكذلك تعتبر تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي محمل على بنود العقد. وللمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.



(المواصفات الفنية)

معمله : أعمال بطون ورصف كمادة طريق ١٨٦ (طريق دهر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دهباء المصورة البشري حتى الكم ٨ باتجاه طريق ترعه الاسماعلية بطول ٨ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

١٢. الصيانة خلال الإنشاء..

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة ممتلكاته والذي أصبح في حوزته بموجب محضر استلام الموقع وكذلك صيانة
كافة الأعمال المنجزة خلال فترة الإنشاء وحتى الاستلام النهائي للمشروع. ويجب إجراء هذه الصيانة بمعدات وأيدي
عامة كلفة بهدف المحافظة على العمل المنجز من طرق وإنشاءات في حالة مرضية في جميع الأوقات
جميع تكاليف أعمال الصيانة خلال الإنشاء وقبل قبول المشروع يجب أن تتحل في أسعار وحدات العطاء بشأن بنود الدفع
المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال إسبوعين من تاريخ أمر الإنشاء على المقاول إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاييس التي تحددها
الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المعاكس والمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع
والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة
إلكترونية للحد التنازلي للألغام المشقية وكافة البيانات الأخرى وفقا للتصميم الإعلان الذي ستقوم بإعداده وزارة النقل
والمطلوب الحصول عليه من الهيئة قبل التصنيع ، وعلى المقاول الحصول على موافقة الهيئة والجهات المعنية قبل
تثبيتها كما يلتزم بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقا لتعليمات المهندس

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كلف بالمعدات والآلات المطلوبة للمشاركة مبيها به
• نوع ووظيفة المعدة وموتورها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
• كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الزائدة
• التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقا لخطة عمل المقاول
وعلى المقاول استبعاد أي معدة فورا من موقع العمل يرى جهاز الإشراف بالهيئة أنها غير مناسبة لتحقيق جودة الأعمال.

١٥. أعمال السلامة والأمان أثناء التنفيذ..

في مناطق التقاطعات والمواقع التي يتم التعامل فيها مع طرق مفتوحة للمرور يجب على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات
الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات الأمنية المختصة
وعلى المقاول الالتزام بتطبيق ما جاء بشروط الوقاية والسلامة أثناء التنفيذ والمنصوص عليها في الشروط الخاصة ونظير
وسائل التحكم المروري الصادرة عن الهيئة ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعند المطلوب لدى المقاول كحد أدنى
وفقا للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يمنع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية
والأضواء الكثيفة التي تكفل عدم وقوع حوادث مستخدمين الطريق أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقويم
المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجها للمرور المختصة نون أي مسؤولية على الهيئة ، وعليه وضع سياج حول
الحفر للسلامة وعلى أن تزود القوائم بأعلام حمراء نهائيا وتكون الأسجة والإنارة القليلة عبارة عن أضواء كهربائية
قريبة سفراء في صفوف وبذلك ليتمكن أماكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشوين مواد وتلك أثناء الليل من
الغروب وحتى صباح اليوم التالي.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زهرى) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دهاط العنصرة الشرفى حدى الكم ٨ باتجاه طريق نزع الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

كما يتم وضع إشارة "عزل يشتغلون" على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفشيش المفتوحة. كذلك يتم استخدام أضواء صفراء متقطعة (وميضية) بحيث تبين الحواجز المستخدمة لإرشاد السير في الطرق المغلقة جزئياً وذلك على درجات بحيث توجه السير بسهولة وبمسافات تدريجية، ويجب أن تضاه هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتبني، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعمال ضوء السيارة كما يجب أن تضاه حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر.

إذا كان هناك قطع طريق قائم صودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إغاث حركة المرور، فإن تعذر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالتفاق مع المهندس وجهة المرور المختصة بإنشاء طريق مؤقت سلفح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات إزاحة بحركة المرور، أما في المناطق التي تشهد فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسيجة واللائقات والإشارات المنولية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو إضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الإشراف وجهات المرور المختصة دون أى مسئولية على الهيئة، وعلى المقاول أن يعيد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الإنتهاء من الأعمال.

١٦. المسئولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن كافة الأضرار الموجودة بنطاق العملية وحماية المرافق وخطوط الخدمات في المواقع التي تكون فيه عملياته قريبة من هذه المرافق وعلى نفقته، ويشمل ذلك خدمات القوات المسلحة أو خطوط الهاتف أو الطاقة الكهربائية (الكابلات) أو المياه أو الموارد المائية التابعة لوزارة الري أو أية مرافق أخرى قد يؤدي الإضرار بها إلى تكبد الكثير من النقص أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو ترحيلها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وبمسجلات من الهيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بتروول أو غاز.... إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إزالتها أو ترحيلها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزعاج في أعمال إعادة الترتيب إلى أنلى حد والحيلولة دون حدوث أى توقف في الخدمات التي تؤديها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المساحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات التوجيه لهذه الجهات، وتكاليف الترحيل أو الإزالة أو إعادة إنشاء المرافق أو المنشآت تكون على نفقة الهيئة ما لم يكن المقاول متسبباً في إتلاف أي من تلك المرافق أو المنشآت.

وفي حالة توقف خدمات المرافق نتيجة لكسر طارئ أو نتيجة لانكشافها أو زوال ركائزها، فعلى المقاول أن يبادر بإبلاغ الجهة المختصة والتعاون معها في إعادة الخدمة، وفي حالة توقف خدمات أحد المرافق العامة الضرورية فيجب أن تظل أعمال الإصلاح متواصلة وعلى نفقة المقاول حتى إعادة الخدمة.



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق غرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم
صفر بمركز السرو على طريق دعامات المنصورة الشرفي حد الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعيلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

١٧. حماية الممتلكات العامة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسئولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادتها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعلى أن يحفظ بكل غاية - من الغيت أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاها المهندس أو يأخذ علما بمواقعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أماكنها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسئولا مسئولية كاملة عن كل ضرر أو الذي يحصل للممتلكات من أي صفة كانت في أثناء تنفيذ العمل من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في كيفية أو طريقة تنفيذ العمل أو في أي وقت بسبب أن يجب في العمل أو المواد، ولا يعفى من هذه المسئولية إلا بعد إكمال المشروع وقبوله عند حدوث أي ضرر أو إدى بالممتلكات العامة أو الخاصة بسبب أو من جراء أي فعل أو تقصير أو إهمال أو سوء تصرف في تنفيذ العمل أو نتيجة لعدم تنفيذه من قبل المقاول، فعلى المقاول أن يقوم وعلى نفقته الخاصة بإعادة هذه الممتلكات إلى حالة مماثلة أو معادلة لتلك التي كانت عليها قبل إلحاق ذلك الضرر أو الأذى بها، وذلك بأن يقوم بإصلاحها أو إعادة بنائها من جديد، أو أن يعرض صلتها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

١٨. التجهيزات الموقعية

فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكتب الخاصة بممثل الملك والمهندس وجهازه المشرف ومعمل الموقع وتجهيزاته والمركبات فيتم الرجوع فيها إلى البلد الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية ولية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الحسابات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المخطط وأتلة التشغيل لأية أجهزة موزدة والعلبات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية واليومية والصور واللام الفوتو الخاصة بتوثيق المشروع لمرحلة العمل المختلفة وشهادات الضمان ولية معلومات أخرى تمثل جزءا من الأعمال أو تكون لازمة لإستكمال الأعمال.

وعلى المقاول تقديم أسلوب التنفيذ لكل بلد واعتماده من المنطقة المشرفة قبل البدء في العمل لكل بلد على حدى ويشمل المعدات والأفراد وخطة الجودة وتأمين السلامة.

تقدم كافة التقديمات بالعدد المطلوب معتمدة ومختومة من المقاول على أن تكون مصلحة للمصالح التسليم الموافق عليها من قبل المهندس وعلى المقاول خلال ٢٠ (عشرين يوما) من بدء العمل إعداد قائمة بهذه التقديمات ومواعيدها والتي يجب أن تتفق مع البرنامج العام للتنفيذ.

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فني استشاري مع فريق فني متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لجميع العمل المختلفة بالطريق والأعمال السبعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقنياتها للمهندس لمراجعته والإقرار بها للمواعيد التي يتم تنفيذها في برنامج العمل المفصل أخذا في الاعتبار فترات المراجعة.



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المساقفة من الكم
صفر بمركز السرو علي طريق دمناط المصورة الشرقي حتي الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ويقدم المقاول بتقديم عدد ٢ نسخ من هذه الرسومات للمهندس للمرجعة والإعتماد، والذي بدوره يقوم بالمرجعة خلال ١٠ يوما من تاريخ إستلام هذه الرسومات، وفي حالة إعادة الرسومات مؤشرا عليها بالرفض أو التصحيح فعلى المقاول خلال ٥ أيام عمل التصحيح اللازم وإعادة تسليمها للإعتماد، وعلى المقاول إظهار تاريخ التسليم الأصلي وتاريخ إعاقته للتصحيح من قبل المهندس وذلك بخطاب إعادة التسليم.

وفي حال تم إعادة الرسوم مؤشرا عليها (بالقول) أو (القول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسوم ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسوم النهائية المسحقة هذا ولا تغف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد بـرسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمسندات العقد، كما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسوم والتصحيح.

٢٦. المعدات والمواد المشونة بالموقع

جميع المعدات والمواد المشونة والأدوات والمهمات المخزنة والاكتشاف المؤقتة وإنتاج الخلطات وغيرها الموجودة بموقع العمل أو المستخدمة في المشروع وتم أخذ موافقة عليها يجب استعمالها كلها في الأعمال الخاصة بالمشروع، ولا يجوز نقل أي جزء منها إلى الخارج بعيداً عن موقع العمل بدون تصريح كتابي من المهندس.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم
صفر بمركز المسرو علي طريق دعباط المنصورة الشرقي حتي الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ثانياً : المواصفات الفنية لأعمال الطرق

الباب الأول الأعمال الأولية

تتضمن الأعمال الأولية الأعمال المطلوبة لتجهيز الموقع (Mobilization) ونقل المعدات وإعداد المكاتب الموقعية للمقاول والمهندس وإنشاء وتجهيز الورش والمخازن وتركيب الخلاطات وتزويد الموقع بكافة التجهيزات وإخلاء مواقع التنفيذ من أية عوائق وترحيل للخدمات القائمة والمتأثرة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التنسيق اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة باستلام الموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويلات المؤقتة وتنفيذ الخدمات



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم
صفر بمركز السرو على طريق دمياط المصورة الشرقي حدى الكم ٨ باتجاه طريق نرجة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

التكثيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لنود
الأعمال.

١.١ إعداد وتجهيز الموقع

• وصف العمل

تشمل الأعمال إعداد وتجهيز الموقع الذي يشمل إنشاء المكاتب الموقعية لممثل المالك والمهندس والمقاول وإنشاء المخازن
والورش ومحطات الخلط (الخرسنة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز معمل الموقع وتأمين الإسترخاء والمركبات
بالتفصيل الوارد بالشروط الخاصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات
السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعتها
عن 5.4 كجم تعلق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد وبالتوزيع الذي يعتمد المهندس
كما تتضمن أعمال التجهيز إعداد وتثبيت لافتات المشروع (عدد ٢) بالمواصفات الموضحة بملحق هذا المجلد وتأمين
الحراسة لكافة التجهيزات الموقعية والمعدات خلال فترات العمل وليلاً وتأمين وسيلة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول
من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتاخمة للطريق والتي تتأثر مباشرة بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات
لانتقالات ممثلي المالك وأفراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مظلة ولعدد كاف من السيارات كما
هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسئول عن الحصول على الأرضى اللازمة لمثل هذه التجهيزات.
ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعقد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية
والموقع المقترح لاعتماد من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة بمسندات العقد، وبعد الإنهاء من الأعمال يجب
إزالة محطات الخلط ولية مبالغى أو أسوار أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لبل براء
المهندس ورد الشئ لأصله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتحويل ملكية كافة
التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة، وعلى أن
تكون كافة التجهيزات التى تؤول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وباعتماد المهندس والهيئة أو من ينوب عنها.

• القياس والدفع

لا يتم المحاسبة عن هذا البلد باعتبارها محملاً على باقي بنود المشروع

٢.١ تنظيف وتنظيف مسار الطريق

• وصف العمل

يشمل هذا العمل تنظيف وإزالة الحشائش والأشجار والجنور ورفع والتخلص من جميع النباتات الاشجار والمزروعات
والمخلفات داخل حدود الطرق، والطرق بمناطق التقاطعات ومواقع جلب المواد باستثناء الأشياء المقرر الإبقاء عليها أو
رفعها وفقاً لأحكام البلود الأخرى من هذه المواصفات، ويجب على المقاول وقاية جميع النباتات والأشياء المقرر الإبقاء
عليها وحمايتها من الضرر أو التشوية أثناء عمليات التنظيف والتطهير.



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال بطويرة ورفع كماءه طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دمياط المصورة الشرفي حدى الكم ٨ باتجاه طريق نرعة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

• متطلبات الإنشاء

على المقاول أن يضع حدود الإنشاء ويحدد المهندس المشرف جميع الأشجار وغيرها من الأشياء المراد الإبقاء عليها
ويجب إزالة جميع جذور الأشجار ويعمق لا يقل عن ٥٠ سم تحت سطح التسوية وكذلك كافة العوائق البارزة غير المقرر
الإبقاء عليها أو تلك التي لم تشملها قوائم الكميات يجب أن تزال أو تقطع ويتم ردم الحفر الناتجة من اقتلاع بقايا الجذوع
والحفر التي ترفع منها العوائق بمواد ردم ملائمة أو الرمل النظيف ودكها لنسبة دمك لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة
جافة، مع نقل المخلفات إلى المقالب العمومية دون أنلى مسؤولية على الهيئة
بعد ذلك يتم إعداد وتجهيز السطح لاستقبال طبقات الردم التالية أو طبقات الأساس وفقاً للمناسيب التصميمية، وذلك من
خلال حرت الطبقة العلوية) تجهيز الفرمة (بمسافة لا تقل عن ٢٠ سم مع الرش والتسوية والدمك حتى نسبة ٩٥% من
أقصى كثافة جافة وأخذ أفى الاعتبار إجراء الاختبارات اللازمة واستبدال أية مواد غير ملائمة.

• القياس والنفع

• يتم المحاسبة هندسياً.

٣.١ إنشاء تحويلات مؤقتة

• وصف العمل

وفق ما تتطلبه حاجة العمل لتحويل أو تعديل حركة السير المرورية في بداية القطاع أو نهايته أو عند الالتقاء مع الطرق
الفرعية يتم إنشاء تحويلات مؤقتة وذلك وفق قطاع الرصف الخاص بالتحويلات المبين برسومات المشروع و توجيهات
المهندس.

• متطلبات الإنشاء

يتم تنفيذ هذه التحويلات طبقاً لما ورد تفصيلاً بالشروط الخاصة (التنظيمات المرورية) و دليل وسائل التحكم المرورى
الصادر عام ٢٠٠٦ عن الهيئة، ويجب صيانة هذه التحويلات وعمل التجهيزات الضرورية بمناطق العمل لتأمين المرور
عليها بإقامة اللافتات والحواجز الخرسانية المثبتة والمتصلة ببعضها ببعض لضمان ثباتها وتزويدها بجميع عناصر
السلامة من علامات الإرشاد والخطر والإضاءة ليلاً وكافة التجهيزات التي من شأنها ضمان سلامة مستخدمي الطريق و
أطقم العمل.

وعلى المقاول تجهيز مخطط تنفيذي للتحويله لكل منطقة عمل يتضمن كافة عوامل السلامة المقترح إستخدامها لتحويل
المرور يتم تقديمه للمهندس للمراجعة قبل تقديمه للإعتماد من قبل الجهات الأمنية والمرورية المختصة

• القياس والنفع

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقى بنود المشروع



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال بطوبير ورفع كفاءه طريق ١٨٦ (طريق رغرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دماط المنصورة الشرفى حدى الكم ٨ باتجاه طريق نعمة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

١ إزالة رصف أسفلتي قديم

• وصف العمل

يتم تكسير وإزالة طبقات الرصف الأسفلتي القديم بالسمكات المختلفة بالمناطق التي يحددها المهندس وفقاً لمطالبيات العمل، وتكون الإزالة لكامل عمق الطبقة الأساس أو حسب ما يحدده مهندس الهيئة ويتم نقل نتج الإزالة إلى المقالب العمومية خارج الموقع. وعلى المقاول قبل البدء في التنفيذ القيام بإعداد رفع مساحي للمواقع المطلوب إزالتها يتم اعتمادها من المهندس للتنفيذ بموجبها مع الكشف عن أية خدمات قابعة بمناطق الإزالة واتخاذ كافة الاحتياطات لحمايتها والمحافظة عليها أثناء التنفيذ وعمل كافة التنسيق اللازمة مع أصحاب هذه الخدمات.

وعلى المقاول قبل البدء في التنفيذ اتخاذ كافة التدابير والاحتياطات اللازمة لتقليل ناتج التكسير وتجهيز طبقة الأساس التقدمة وكذا كافة وسائل الأمان والسلامة المرورية والتنظيمات العائمة لهذه الأعمال ووفقاً لما جاء بالبنود (التنظيمات المرورية وسلامة المرور) بالشروط الخاصة بما لا يعنى أو يؤثر على سيولة وأمان حركة المرور طوال فترة التنفيذ وفي نهاية كل يوم عمل

• القياس والنفع

يتم قياس وحساب كمية هذا البند بالمتر المكعب لمناطق الإزالة من واقع الرسومات التفصيلية المعتمدة، ويشمل البند أعمال تشغيل ودمك طبقة الأساس المكشوفة بعد الإزالة ، ويتم تعديد سمك الأسفلت المراد إزالته بموجب عينات كور كل ١٠٠ متر طولى على الأقل ووفق لما يقرره المهندس والذي بموجبها تحدد الكميات التكميلية للبند وتكون القطاعات المعتمدة مع الرفع المساحي التفصيلي ونتج سبك الكور المعتمدة أساساً للمحاسبة.



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعر) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم
صفر بمركز السرو على طريق دماط المنصورة السرو في حدى الكم ٨ باتجاه طريق نرعه الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الباب الثاني الأعمال الترابية

١.٢ أعمال الحفر

• وصف العمل

هذا العمل يتكون من الحفر والتسوية بالطريق ويشمل حفر وإزالة المواد الغير ملائمة التي قد تكون أسفل الجسر مثل
(رمل الكثبان - المواد ذات التصنيف ٦١ أو ٧١ بتصنيف الأشتر - المواد غير المستقرة التي لا يمكن دكها حتى الكثافة
المحددة عند الحد الأمثل لمحتوى الرطوبة - المواد الرطبة للحد الذي لا يمكن معه دكها والتي لا تسمح لها الأحوال الجوية
بالجفاف مثل السحابة) ويتضمن حفر المجاري المائية ومواقف الانتظار والتقاطعات والمداخل واستدارة الميول
والمصاطب تحت التلال طبقا للمناسيب التصميمية والميول والأبعاد بالرسومات وتعليمات المهندس

عندما لا تكفي كميات المواد الملائمة الناتجة من الحفر بالطريق لأعمال الردم فإن الأمر يستدعي الحصول على مواد
أصنافية بالحفر في المزارب التي يوافق عليها المهندس ولا تستخدم أية مواد ناتجة من المزارب في إنشاء الجسر في أي
قطاع إلى أن يثبت بالحساب أن جميع مواد الحفر الناتج من القطاع بطول ٥٠٠ متر قد استخدمت في ردم الجسر ،
ويمكن استبدال المزارب إذا وجد المهندس أن الحالة تفي بأخذ التربة من توسيع مناطق الحفر

• البنود:

- حفر في تربة عادية : وهي جميع أنواع التربة عدا المتصاكة والصخر والسعر يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح
التصميمي لقطاع الطريق
- حفر في تربة متصاكة وهي التي يرى المهندس أنه لا يمكن حفرها باللودر ويمكن حفرها باستخدام البلدوزر والسعر
يشمل تشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق
- حفر في تربة صخرية : وهو حفر الكتل الحجرية بالطريق ذات حجم لا يقل عن متر مكعب ويرى المهندس أنه يمكن
حفرها باستخدام جاك الحفار والسعر يشمل الحفر حتى عمق لا يقل عن ٢٥ سم أسفل طبقة التأسيس مع توريد
وتشغيل ودمك طبقة ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من
طبقات الردم فعلى المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند
- حفر الصخر وهو حفر طبقات الصخر من الترسيب الطبقي أو من الترسيب الكتلتي المتصاكة جيدا والذي يكتسب
سلوك الصخر الصلب ويرى المهندس أنه لا يمكن رفعها إلا بأعمال النسف والسعر يشمل توريد وتشغيل ودمك طبقة
ردم للوصول للمنسوب التصميمي وفي حال تتطلب الوصول للمنسوب التصميمي مزيد من طبقات الردم فعلى
المقاول تنفيذ ذلك دون زيادة في سعر البند
- ويستخدم المقاول ما يراه المهندس مناسبا من معدات ميكانيكية نوعا وعددا بالبنود المذكورة أعلاه للإلتزام بالبرنامج
الزمني للمشروع

• القياس والدفع

- يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والسعر يشمل تهيئة الميول
وتشغيل وتسوية ودمك السطح التصميمي لقطاع الطريق والأكتاف والاختبارات وإزالة المخلفات ونواتج التسوية
إلى المقالب العمومية وتشوين المواد الملائمة المناسبة للردم على جانبي القطاع



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال بطويز ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دماط المصورة الشرفى حدى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٢-٢ اعمال الردم

• وصف العمل

مصنر مواد الردم يكون من ناتج الحفر الصالح المشون بالطريق أو من المثارب المجاورة بعد اختبارها والتأكد من جودتها وموافقة المهندس على استخدامها في الردم.

ويشمل هذا العمل تنفيذ أعمال الردم وتشكيل جسر الطريق والاكتاف باستخدام مواد ملائمة يوافق عليها المهندس قبل الاستخدام ويجب أن تكون هذه المواد نظيفة خالية من جذور الأشجار والأعشاب أو أي مواد ضارة ويثنع في اختبارها وتمكها المواصفات القياسية للهيئة ويلزم أن تكون مواد الردم ذات تصنيف (١-١) أو (١-٢) أو (٢-٢) حسب تصنيف الأشتو.

تتم أعمال الردم على طبقات كالآتي:

- بالنسبة للمتر الاول من تشغيل الجسر الترابي مع الطين تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المترجة عن ٣ بوصة.

- بالنسبة للردم بعد المتر الأول من تشغيل الجسر الترابي مع الطين تحت طبقة الأساس يتم الردم على طبقات بسبك لا يزيد عن ٣٥ سم مع الدمك لأقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من أقصى كثافة جافة بحيث لا يزيد أقصى حجم في الاحجار المترجة عن ٤ بوصة.

ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسبك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القطاع التجريبي بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعيًا.

بعد الوصول بالردم إلى المنسوب التصميمي أسفل طبقة الأساس (bottom of base) يتم تسوية السطح النهائي حسب المناسيب والأبعاد الموضحة بالرسومات باستخدام معدات التسوية الملائمة، ويجب ألا يترك السطح النهائي مدة تزيد عن ثلاثة أيام بدون تغطيته بطبقة الأساس التالية.

اعمال ضبط الجودة لأعمال الردم: تؤخذ عينات من طبقات الردم لإختبارها للتأكد من نسبة الرطوبة ودرجة الدمك وسبك الطبقة وذلك قبل مرور ٢٤ ساعة من إنتهاء عملية الدمك ، ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بأكثر من ٣ % عن نسبة المياه الأصلية المقابلة لأقصى كثافة جافة، و التفاوت المسموح به في منسوب طبقة الردم النهائية لا يتعدى ± 3 سم مقارنة بالمنسوب التصميمي المحدد بالرسومات التنفيذية ولا يزيد عن ١٠% من مساحة الطبقة ، ولا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠% ، كما يجب ألا يتعدى الفرق بين منسوب أى نقطتين على سطح الجسر الترابي عن ± 1.5 سم ، وفي حالة عدم مطابقة النتائج للمواصفات المطلوبة تؤخذ عينات أخرى متقاربة لتحديد المنطقة المخالفة لهذه المواصفات والتي يجب على المقاول إعادة حرقها ودمكها.

إختبارات الجودة: يكون القيام بكافة الإختبارات المشار إليها في هذا البند من مسئولية المقاول، ولا يتم حسابها كبنء منفصل حيث تتضمن أسعار الوحدات تكلفة مثل هذه الإختبارات والتي يجب إجراؤها كلما تغيرت مصادر أو نوعية المواد المستخدمة، وتشتمل إختبارات الجودة على الآتى:



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال بطوبير ورفع كمادة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دهباط المنصورة المنسوقى حدى الكم ٨ باتجاه طريق نرعه الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- التحليل المنخلى للمواد الغليظة والرفيعة بالتربة
- حدود Atterberg للجزء المار من منخل رقم ٤٠
- نسبة المار من منخل رقم ٢٠٠
- اختبار بركتور
- قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك
- اختبار نسبة تحمل كاليفورنيا CBR
- أى اختبارات أخرى للتحكم فى جودة العمل وكما يحددها المهندس المشرف
- وعلى ان يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد الدمك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع
- القياس والدفع

يتم قياس وحساب هذا البند بالمتر المكعب من واقع القطاعات العرضية التفصيلية والمعر يشمل تحميل ونقل المواد إلى موقع الردم وأعمال الفرد والدمك وتهذيب الميول والمنسوبة والاختبارات وإزالة نواتج التسوية إلى المقالب العمومية



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرى) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكمر
صغير بمركز السرو على طريق دهباط المنصورة الشرقي حتى الكمر ٨ باتجاه طريق نرعه الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الباب الثالث طبقات الرصف

١.٣ طبقة الأساس ناتج تكسير كسرات

• وصف العمل

يشمل هذا العمل على نقل وتوريد و تنفيذ مواد طبقة أساس ناتج تكسير كسرات من الأحجار السلية المسترجعة

• المواد

يجب أن تكون المواد المستعملة لطبقة الأساس ناتج تكسير كسرات (ولسية الاوجة المكسرة لا تقل عن ٩٠%) ويكون من قطع نظيفة قوية ذات زوايا حادة وخالية من الحجارة التينة أو المفككة أو المواد العضوية أو غيرها من المواد المضارة، ويجب أن يتطابق الركام مع المتطلبات الطبيعية التالية :

- القابلية للتفتيت في الماء بالنسبة للمواد المحجوزة على المنخل رقم ٤ لا تزيد عن ٥ % من وزنها.
- لا يزيد الغراد بالتكسر على جهاز لوس لتجروس بعد ٥٠٠ لفة عن نسبة ٤٠ %
- يجب أن تكون مواد طبقة الأساس ناتج تكسير كسرات وفي حال توافر مواد محجوزة بالموقع تتفق مع مواصفات مواد ناتج التكسير فقه يجوز للهيئة السماح للمقاول باستخدام تلك المواد بعد إجراء اختبارات الصلاحية والتدرج والتأكد من تحقيقها الخصائص الهندسية اللازمة على أن يخصم على المقاول في هذه الحالة النسبة التي تراها اللجنة المشكلة من قبل الهيئة في هذا الخصوص .

• نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر لا تقل عن ٨٠

• مجال التلونة لا يزيد عن ٨

• حد السيولة لا يزيد عن ٣٠

• عديمة الانتفاش

هذا ولن يسمح بنقل المواد من المحجر إلا بعد اعتماد المحجر من المهندس المشرف مع متابعة صلاحية المواد من المحجر بصفة دائمة، ويجب أن تكون مواد طبقة الأساس طبقاً لإحدى التدرجات الآتية والمبينة بالجدول التالي وفقاً لما يقرره المهندس، مع التأكيد أن قبول المهندس للمواد لا يشكل قبولاً لطبقة الأساس ويعنى فقط الموافقة على استعمال المواد.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال بطوبير ورفع كماءه طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دهباط المنصورة الشرقى حتى الكم ٨ باتجاه طريق ليرة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تدرج مواد طبقة الأساس

حجم المخلوط	النسبة المئوية للخرق (ب)	النسبة المئوية للخرق (ج)	نسبة المئوية للخرق (د)
٢٠٠	١٠٠		
١٠٠	١٠٠-٧٠	١٠٠	100
١٠٠	٨٥-٥٥	95/75	١٠٠-٧٠
٣/٤	٨٠-٥٠		٩٠-٦٠
٣/٨	٧٠-٤٠	70/40	٧٥-٤٥
رقم ٤	٦٠-٣٠	60/30	٦٠-٣٠
رقم ١٠	٥٠-٢٠	45/20	٥٠-٢٠
رقم ٤٠	٣٠-١٠	30/15	٣٠-١٠
رقم ٢٠٠	١٥-٥	٢٠/٥	١٥-٥

ويمكن أن يطبق الركام المخلوط أي تدرج آخر لطبقة الأساس طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكبارى طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

• متطلبات الإنشاء

بعد اعتماد مصادر المواد و الخليط التصميمي فيجب على المقاول إعداد منهجية تنفيذ طبقة الأساس بحيث يتم خلط مواد طبقة الأساس بالماء خارج الطريق واستكمال الطبقات ثم يتم نقل خليط طبقات الأساس المرطب للدرجة المطلوبة إلى سطح طبقة الفرمة كخليط متجانس يتم فرده باستخدام الجريدر المزود بحساسات طبقاً للوحات ويتم الدمك على طبقات بسمك في حدود ١٥ سم أخذاً في الاعتبار الانضغاط المطلوب للدمك والذي يتم تحديده من خلال قواطع تجريبية ويجوز للهيئة الموافقة على الفرش بسمك أكبر من ذلك بعد قيام المقاول بطلب ذلك وإجراء القواطع التجريبية بالمعدات الفعلية التي ستستخدم في هذا المشروع على أن تحقق كافة الخصائص المطلوبة وتلبية متطلبات الجودة ويتم إجراء كافة الاختبارات عليه للتأكد من نتائجها قبل المباشرة في التنفيذ موقعياً ويتم فرد الخليط على طبقات وبالعرض المطلوب بالقواطع العرضية المعتمدة بما في ذلك العرض الإضافي للتشغيل بعد أنى ٢٥ سم من طرف الأسفلت في كل جانب، ويجب دمك مواد طبقة الأساس فور فردها بحيث لا تقل نسبة الدمك عن ٩٨ % من أقصى كثافة معملية.

ويستمر الدمك حتى يصبح السمك الكامل للطبقة مذكوكة دكاً تاماً متساوياً إلى أن يبلغ الكثافة المحددة ومن ثم يقوم المهندس بتدقيق منسوب سطح الطبقة وفحص نسبة الدمك في مواقع مختارة.

ويجوز للمهندس فحص طبقات الأساس المنفذة بواسطة قدة مستقيمة طولها أربعة أمتار في مواقع مختارة ويجب ألا يزيد فرق الانطباع عن ١ سم في الاتجاه الطولي والعرضي وطبقاً للمناسيب التصميمية.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال نظوبر ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المساحة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دمياط المنصورة السروي حدى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ويجب على المقاول التكد من جفاف الطبقة المنتهية وبلوغها درجة كافية من التبات قبل السماح لعربات النقل التى تنقل مواد الطبقة التالية او غيرها من المعدات الثقيلة بأن تمر على طبقة الأساس المنتهية، ويجب ألا تترك طبقة الأساس مدة تزيد عن اسبوعين قبل فرد الطبقة التالية، ويجب جعل سطح الطبقة العلوى رطب إلى درجة كافية لتأمين الربط بين الطبقتين.

بعد إنشاء طبقة الأساس يجب على المقاول أن يقوم على نفقته بصيانة طبقة الأساس بحيث تبقى خالية من التشقق والعيوب إلى أن يتم رش طبقة التشريب البيلومينية مع مراعاتها ورد في كتاب المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى الهند رقم ٨١،٠٣ طريقة الإنشاء لطبقة الأساس ٤٠ (ب) ، (ج) فرش المواد وخلطها وتسويتها.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية فى المناسيب وفروق الانطياق وسمك الطبقات الى المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى والكود المصرى للطرق.

• اعمال ضبط الجودة

- يرجع إلى الشروط الخاصة لمعرفة الأجهزة اللازمة للمعمل وتجرى التجارب طبقاً لتعليمات المهندس (كل ٥٠٠٠ متر مكعب أو تغيير المصدر) على أن تشمل الآتى:
 - التحليل المنخلى للمواد الغليظة والرفيعة (يجب أن يتوافق مع التدرج العام لطبقة الأساس بالمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى والكود المصرى للطرق)
 - تجربة لوس لاجلوس (مقاومة البرى والاحتكاك) (ويجب أن لايزيد الفقد بعد ٥٠٠ لفة عن ٤٠%)
 - تجربة بركتور المعنلة
 - الوزن النوعى ونسبة الإمتصاص (يجب أن لا تزيد نسبة الإمتصاص بالماء بعد ٢٤ ساعة عن ١٠%)
 - حدود Atterberg للجزء العار من منخل رقم ٤٠ (ويجب أن لايزيد مجال التذولة عن ٨% وحد السيولة عن ٣٠%)
 - نسبة تحمل كاليفورنيا (ويجب أن لا تقل عن ٨٠%)
 - تحديد نسبة الفقد بالوزن نتيجة للتفتت ASTM C-142-78 باختبار Claylumbs وذلك بنسبة لا تزيد عن ٥%
 - أى اختبارات اخرى واردة بالمواصفات وتراها الهيئة لازمة للتحكم فى جودة العمل.
- وتكون قيم حدود القبول لنتائج التجارب كما هو وارد بالمواصفات القياسية وعلى أن يجرى قياس الكثافة بالموقع بعد السمك و التدرج كل ١٥٠٠ متر مربع.

• القياس والدق

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد السمك من خلال الرفع المساحى التفصيلى يتم قياس وحساب كميات طبقة الأساس بالمتر المكعب وفقاً للأبعاد الهندسية لطبقة الأساس المبينة على الرسومات ووفقاً للقطاعات العرضية التفصيلية ، ويشمل السعر كافة الاعمال من توريد المواد والخلط والنقل والفرد باستخدام الجريدر المزود بأدوات التحكم فى المنسوب والسطح النهائى، وأعمال السمك والتسوية والاختبارات وإعادة أماكن الجسات إلى ما كانت عليه.

ويتم عند تنفيذ طبقة الأساس مراعاة زيادة العرض عن طبقة الأسفلت بالزيادة اللازمة لتشغيل بحد أدنى ٢٥ سم من كل جانب.



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الأول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسماط المصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق نرعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٢.٣ طبقة التشريب البيتومينية (MC-30) :-

• وصف العمل:-

يشمل هذا العمل رش طبقة تشريب من الإسفلت المسفل متوسط التطاير على ما قد لُتسّن سابقاً من طبقة الأساس طبقاً للخطوط المبينة على المخططات أو التي يقررها المهندس.

• المواد:-

الإسفلت المخفف المتوسط التطاير يكون من أساس إسفلتي متجانس مذاب في مقطرات بتزوية ملائمة. يجب أن يكون المستحضر خالياً من الماء وأن لا يظهر فيه أي انفصال قبل استعماله وأن يكون مطابقاً لجميع متطلبات الدرجة (MC-30)

• متطلبات الإنشاء:-

يجب الحفاظ على حالة السطح وإبقائه في حالة مرضية وفقاً للمناسيب والمقاطع المطلوبة وأية عيوب تظهر يجب إصلاحها فوراً على نفقة المقاول.

قبل الرش بالمادة البيتومينية يجب التأكد من عدم وجود مواد مفككة أو عثر، وفي حال تواجدها يرفع إلى أن يصبح السطح المنظف رطباً خفيفاً بالماء ويعد دكه بنون الهزاز (Vibrator) إلى أن يصبح في حالة مرضية (أقرب من نسبة المياه الأصولية) قبل رش المادة البيتومينية، ولا يسمح بالمرور على السطح بعد إعداده لتلقي المادة البيتومينية، ويحدد المهندس معدل الرش بالمادة التأسيسية للتشريب ٢.١،٥ كجم/م^٢ والتي سيتم تقريرها بناءً على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية، وعلى المقاول أن يقوم بصيانة طبقة التشريب وسطح الأساس بحيث تبقى هذه الطبقات سليمة إلى أن تتم تعميلتها بطبقة الرصف التالية.

يسخن الإسفلت لدرجة حرارة ٦٠ ± ٥ م^٢ و يرش باستخدام الموزعات الميكانيكية تحت ضغط منظم وبكامل عرض الجزء المطلوب رشه قبل رصف طبقة الأساس البيتوميني لمدة ٤٨ ساعة على الأقل، وإذا لحق الضرر بأية مساحة من طبقة التشريب من جراء حركة المرور أو عمليات المقاول فيجب تنظيف تلك المساحة من جميع المواد المفككة وإصلاح طبقة الأساس وإعادة رش طبقة التشريب، وتتم صيانة وإصلاح طبقة التشريب وطبقة الأساس التي تحتها على نفقة المقاول.

• أعمال ضبط الجودة :-

يتم عمل الاختبارات اللازمة طبقاً للشروط والمواصفات.

• القياس والرفع:-

يتم قياس وحساب طبقة التشريب البيتومينية بالمتر المسطح، ويتم الحساب على أساس المساحات المرشوشة بمعدل الرش المحدد من قبل المهندس وفقاً لمستندات العقد ووفقاً لعروض طبقة الإسفلت التي سيتم فرداها فوق طبقة التشريب دون أي زيادة لزوم التشغيل.



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق درع) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسوط المصورة الشرفى حتى الكم ٨ باتجاه طريق نعمة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

٣-٣ طبقة الرابطة البيتومينية :-

• وصف العمل :-

يشمل هذا العمل إنشاء طبقة رابطة بيتومينية من الخرسانة الاسفلتية السائجة المكونة من ركام ومواد بيتومينية تخلط في خلطة مركزية وتفرش وتكثف وفقاً للخطوط والمناسيب والسمك والقطاعات العرضية الموضحة المبينة على الرسومات او التي يقررها المهندس وتتكون الخرسانة الاسفلتية من خلطة من المواد الغليظة والناعمة والاسفلت الصلب كما هو موضح تفصيلاً فيما يلي :

• المواد :-

بالنسبة لطبقة الرابطة البيتومينية.

الركام الخشن : الركام الخشن هو المواد التي تحجز على المنخل رقم (٨) ، وينبغي أن تكون لطيفة وقوية ومتينة وصلبة وسليمة وحادة الزوايا ، وأن تكون ذات نويات متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضارة و تحقق الآتي :

- يجب أن تكون ناتج تكسير كسارات ونسبة الأوجه المكسرة لا تقل عن ٩٢%.
- لا تزيد نسبة الحبيبات المفلطحة عن ٨% والمستطيلة عن ٨% (حيث نسبة أصغر بعد إلى أكبر بعد في الحبيبة تزيد عن ٣:١)
- لا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس بعد ١٠٠ لفة عن ٨% وبعد ٥٠٠ لفة عن ٣٥%.

الركام الناعم : يتكون الركام الناعم من ذلك القسم من الركام الذي يمر من منخل رقم (٨) ويحجز على منخل رقم (٢٠٠)، ويتم الحصول عليه من تكسير الكسارات (Crushed Sand) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعي لا تتجاوز ١٥%.

البودرة : المواد الناعمة هي التي تمر من منخل رقم (٢٠٠) وتتكون من مواد حجرية مسحوقة إلى حد النعومة كغبار الصخر بما في ذلك غبار الأحجار الجيرية بما يلي بمتطلبات تحقيق خصائص الخلطة التصميمية طبقاً للتدرجات الآتية :

رقم المنخل	النسبة المئوية للتمر بالوزن
٣٠	١٠٠
١٠٠	لا تقل عن ٨٥
٢٠٠	لا تقل عن ٦٥

تدرج المخلوط الركامي يجب أن يتطابق التدرج الحبيبي للركام المخلوط لطبقة الرابطة البيتومينية مع إحدى التدرجات الواردة بالكود المصري للطرق وبالمواصفات القياسية للهيئة على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

الاسفلت : يجب أن يتطابق الاسفلت الصلب المستعمل والمورد من شركة النصر للبترول بالسويس أو غيرها مع المتطلبات التالية :

- الغرز ٧٠-٦٠
- درجة التوميض بجهاز كليفلاند المفتوح (م) لا تقل عن ٢٥٠
- درجة التطرية (٤٥ - ٥٥) م
- اللزوجة الحبيبية عند ١٣٥ م^٢ (ستسوك) لا تقل ٣٢٠



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال بطوب ورطب كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صغر بمركز الشرو على طريق دهباص المصورة الشرفي حدى الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

• خليط العمل (Job Mix Formula) :

- يجب ان تجمع معادلة خليط العمل بين الركام والاسفلت بالنسبة التي ينتج عنها خلطة مطابقة لحدود التركيب الثقيلة على اساس الوزن .

ويجب ان يحقق الخليط التصميمي الآتي :

- نسبة الركام في الخلطة ٩١ - ٩٧ % ، ونسبة البيتومين من ٣ - ٦ % ، وتحدد نسبة البيتومين المثلى بطريقة مارشال
- يجب ان يحقق الخليط البيتوميني عند فحصه بطريقة مارشال المتطلبات التالية :
 - ١- الثبات (كجم) (٧٠٠) (حد أدنى)
 - ٢- الانسياب (مم) ٤ - ٢
 - ٣- الفراغات الهوائية في الخلطة الكلية (%) ٣ - ٨
 - ٤- الفراغات في المخلوط الركامي (%) ١٣ (حد أدنى)
 - ٥- الجساءة (Stiffness) (كجم / سم) ٢٠٠ - ٥٠٠
- وجميع نتائج الخلطات التجريبية يجب ان يعدها المقاول للاعتماد من المهندس .

• متطلبات الانشاء :-

يجب فرد الخليط البيتوميني لمطابقة الرابطة البيتومينية وفقا للتحجب والمنسوب الصحيح بحيث يعطى السمك المطلوب طبقا للقطاع التصميمي بعد التمسك طبقا للقطاعات الموضحة والرسومات وذلك باستخدام فراغات الاسفلت المزودة بتدوات تحكم لضبط منسوب السطح النهائي اما بالحاصلات المتصلة بخط التوجيه أو بالليزر وفقا لما يقرره المهندس ويجب ان تعمل جميع الخلطات لدرجات حرارة تتراوح بين ١٣٥ الى ١٦٣ درجة مئوية عند الفرد اما الخلطات ذات درجات حرارة خارج هذه الحدود فيجب رفضها .

تكون الهراصات من النوع ذى العجلات الحديدية والاطارات الهوائية ويجب ان تكون في حالة جيدة ويسمى تشغيلها في جميع الاوقات بسرعات بطيئة الى درجة كافية لتجنب زحف المخلوط البيتوميني من مكانة او فصل مكونات الخليط مع مراعاة عدم وقوف الهراصات الحديدية لفترات طويلة على السطح المنتهى اثناء التشغيل ، ولا تبدأ عملية التمسك في درجات حرارة أقل من ١٢٠ درجة مئوية ويرفض الخليط المورد إذا وصلت درجة حرارة أقل من ذلك قبل بدأ عملية التمسك ، ويجب ان يكون عدد الهراصات ووزنها كافيا لتمسك الخليط الى الكثافة المطلوبة وهو لا يزال في وضع قبل ذلك ولايسمح باستعمال معدات تحدث تكسير رائد في الركام .

يتم فرد طبقات الاسفلت بكامل عرض الطريق دفعة واحدة باستخدام فرادة واحدة أو أكثر بحيث لا تقل درجة حرارة الفاصل الطولي عند التمسك عن ٨٠ درجة مئوية وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك يتم قس الفاصل بالمشابك الميكانيكي بشكل راسي تماما ورشة بمادة اللصق قبل فرد البند المجاورة كل خليط يصبح مفككا أو مكسورا أو مخلوطا بمواد غريبة أو يكون ناقصا بشكل من الاشكال في تكوينه النهائي أو كثافته ولا يطبق المواصفات في جميع النواحي الاخرى يجب ان يزال ويستبدل بمواد ملائمة ويتم الهارة وفقا للمواصفات .

يفحص استواء السطح النهائي من قبل المهندس بقدر مستقيمة طولها ثلاثة امتار في مواقع مختارة ولا يجب ان يتجاوز الاختلاف بالسطح في اى نقطة عن حافة القدر بين اى اتصالين بالسطح عن (١ سم) عندما توضع القدر على محور الطريق أو في مواراته أو عموديا عليه ولا يجوز ان يختلف اعلى سطح الطبقة عن المنسوب المطلوب بأكثر من ٥ ملميمتر ويجب تصحيح جميع الثغرات والانخفاضات التي تتجاوز الفرق المسموح به بإزالة العمل الغير صالح واستبدالها بمواد جديدة حسب توجيهات المهندس ويقوم المهندس باخذ عينات CORES بمواقع مختارة للتأكد من سماكة الطبقة ويتم قياس السمك بتعديل عينة على الأقل لكل ١٥٠٠ متر مسطح وعلى المقاول ان يقوم بقطع العينات وتعبئة جميع لقوب الفحص ودكها على نقطة



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال بطوبور ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المساحة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دهباط المنصورة السرو في حدى الكم ٨ بانحاء طريق نرعه الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تحدد كثافة دمك طبقة الرابطة بحيث لا تقل عن ٩٦ % من كثافة قوالب مارشال المعدلة Adjusted Gmb
(حيث تتمك القوالب بتون المحجوز على مثل ١ بوصة) .

• أعمال ضبط الجودة:

وفقا لمواصفات المصرية يتم إجراء الاختبارات الآتية للتحكم في المواد والأعمال المطلوبة في الجزء السابق (الجزء الثاني
بالكود المصرى لأعمال الطرق) ويشتمل على الآتى:

- تدرج الزكام والبودرة.
- نسبة التآكل للمواد المطلوبة بجهز لوس أنجلوس
- الأوزان النوعية والأمصاص والتفتت بالمواد المطلوبة بعد الغمر ٢ ساعة في الماء.
- نسبة الحبيبات المنططة والمستطيلة والطبيعية في المواد المطلوبة.
- درجة حرار الأسفلت الصلب.
- درجة اللزوجة الكينماتيكية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥°م.
- استخلاص الأسفلت بطريقة الطرد المركزى لتحديد نسبة الأسفلت في الخلطة الأسفلتية.
- الثبات والوزن النوعى ونسبة الفراغات في الخلطة الأسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فقرة أخرى يرى المهندس ضرورتها للتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في المناسيب وفروق الانطباق وسمك الطبقات الى الكود المصرى نسخة ٢٠١٢ .

• القياس والدفع

بعد التأكد من سماكة الطبقة بعد الدمك يتم قياس وحساب كميات طبقة الرابطة البيتومينية بالمتر المسطح ويتم القياس وفقا
للابعاد بالقطاعات التصميمية النموذجية ويشمل السعر تكلفة المواد والخلط والنقل والفرد والدمك والتنظيف واعداد تصميم
الخلطة والاختبارات واعداد القطاعات التجريبية ويمثل السعر تعويضا تاما عن كافة البنود اللازمة لانجاز ونهو العمل
على الوجه الاكمل ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن اى زيادة تكون في السمك او تكون لازمة للتشغيل اثناء تنفيذ الطبقة
اذا كان متوسط سمك الطبقة الرابطة ناقصا اكثر من ٦% ولا تزيد عن ١٠% من السمك المبين بالرسومات فان الدفع يتم
على اساس نسبة النقص في السمك الى السمك الكلى احيى تعويض هذا النقص بما يوازى في الطبقة السطحية
عندما يكون سمك طبقة الرابطة البيتومينية ناقصا اكثر من ١٠% من السمك المبين على الرسومات فعلى القول ان
يقوم بتعويضها بطبقة من نوعية وسمك معتمدين وبحيث لا يقل سمك الطبقة التعويضية عن ٣ سم ولن يتم تعويض
المقاول عن هذا العمل .

٤-٣ طبقة اللصق (RC-3000) :-

• وصف العمل:-

يشمل العمل تجهيز ومعالجة سطح الطبقات البيتومينية بالأسفلت السائل السريع التطاير (RC3000) بمعدل رش في
حدود ٠.٥ كجم / م^٢ والذي يقرره المهندس بناءا على نتائج تجارب حقلية على قطاعات تجريبية وطبقا للمواصفات
ومستندات العقد .

وفي جال عدم توافر الأسفلت سريع التطاير (RC) يمكن استعمال المستحلبات البيتومينية على البارد (Tack Coat)
بعد التأكد من جميع الخصائص المطلوبة للصلق وبعد بموافقة الهيئة .



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال بطون ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دسائط العصوره الشرفى حتى الكم ٨ باتجاه طريق بركة الاسماعيليه بطول ٨ كم -
(المطبعة الثالثة - شرق الدلتا)

• متطلبات الإنشاء:-

يجب قبل وضع المادة البيتومينية تنظيف سطح طبقة الأساس البيتوميني او الطبقة الرابطة البيتومينية من الأوساخ والأتربة باستخدام مكاس ميكانيكية أو يدوية أو الهواء المضغوط أو أي وسيلة أخرى يعتمدها المهندس ويجب أن يكون السطح خالياً من التجمعات لأصحاء سطح ناعم ومستوي ومنظم قبل فرش المادة البيتومينية.
يسخن الإسفلت لدرجة حرارة ١١٥ م ± ٥ م° و يرش باستخدام الموزعات الميكانيكية تحت ضغط منظم وبكامل عرض الجرد المطلوب رشه.

ويجب أن يسبق رش هذه الطبقة أعمال الرصف الاسفلتي بعدة لا تقل عن ساعتين وألا يسبق رش هذه الطبقة وضع طبقة السطح العليا بأكثر من ١٥٠ م أو أقل من ٣٠ م وبحيث لا تتجاوز معدل الإنتاج اليومي لطبقة السطح العليا.
ويجب رش طبقة التصق عندما يكون السطح جافاً ودرجة حرارة الهواء في الظل أكثر من ١٣ م° وعندما لا يكون الجو ممطراً أو قبل غروب الشمس.

• القياس والدفع:-

يتم القياس والمحاسبة عن أعمال رش طبقة التصق بالمتر المسطح، ويشمل سعر البند ثوريد ورش الطبقة اللاصقة ويكون تعويضاً كاملاً عن تقديم جميع المواد والأيدي العاملة والمعدات والأدوات والتجهيزات والتنظيف وإزالة الأتربة قبل الرش وكذلك جميع البنود الأخرى اللازمة لإنجاز العمل.

٥.٣ الطبقة السطحية:-

• وصف العمل:-

يتألف هذا العمل من إنشاء طبقة اسفلتية سطحية من الخليط البيتوميني والمفروش على الساحن وفقاً للمتطلبات هذا البند على الطبقة الرابطة البيتومينية الثانية وفقاً للخطوط والمناسيب والقطاعات العرضية النموذجية المبينة على الرسومات.
ويجب تصميم الخلطة الاسفلتية المناسبة لتحقيق هذه الخواص ويجب عمل الاختبارات الكافية لضمان جودة الخلطة والمواد المستخدمة فيها.

• المواد:-

١- الزكام الخشن:-

وهي المواد المحجوزة على الملخل رقم (٨) ويتم ثوريدها على مقاسين أو أكثر وينبغي أن تكون نظيفة وقوية ومليئة وصلية وسليمة ومكعبة الشكل وأن تكون من نوعية متجانسة وخالية من المواد العضوية والطين والكتل وغيرها من المواد الضارة وتحقق الأتي:

- يجب ان تكون ناتج تكسير كسارات ونسبة الأوجة المكسرة لا تقل عن ٩٢%.
- لا تزيد نسبة الحبيبات المطلحة عن ٨ % والمستطيلة عن ٨ % (حيث نسبة أصغر بعد لأكثر بعد في الحبيبة تزيد عن ٣:١)
- لا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس بعد ١٠٠ لفة عن ٨% وبعد ٥٠٠ لفة عن ٣٥ %
- يتم تحديد نسبة الحبيبات الطينية Claylumbs بحيث لا يزيد عن ١%



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على طريق دعامات المصورة السرو في حدي الكم ٨ باتجاه طريق ليرة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المطبعة الثالثة - شرق الدلتا)

٢-الركام الناعم : ويتكون من ذلك الجزء من الركام المر من المنخل رقم (٨) و محجور على منخل رقم (٢٠٠) ويمكن السماح بنسبة رمل طبيعي لا تتجاوز ١٥ %

٣-البودرة :

وهي تلك المواد التي تمر من المنخل رقم (٢٠٠) ويجب انساقتها بموافقة المهندس وتتكون من مواد مطحونة وناعمة من داخل الصخر sound ويفضل ان تكون من ناتج إعادة تكسير الحجارة وناعمة كغبار الصخر بما في ذلك غبار الحجارة الخشيرة وغيرها من المواد الرابطة الملازمة بما يلي بمتطلبات تحقيق خصائص الخلطة التصميمية طبقاً للترجيحات الآتية :

رقم المنخل	النسبة المئوية للمر بالوزن
٣٠	١٠٠
١٠٠	لا تقل عن ٨٥
٢٠٠	لا تقل عن ٦٥

ويجب ان تكون عديمة اللدونة ، ويجب ان يطابق الركام المخلوط التدرجات الكثيفة للطبقات المسطحة الواردة بالكوود المصري للطرق وبمواصفات الهيئة القياسية .
الاسفلت : يجب ان يطابق الاسفلت الصلب المستعمل والمورد من شركة النصر للبتروكيمياويات او غيرها مع المتطلبات التالية :

- الغرز ٦٠-٧٠
- درجة الوميض بجهاز كيلفاند المفتوح لا تقل عن ٢٥٠ درجة مئوية
- درجة التطرية (٤٥ - ٥٥) °م
- اللزوجة الكيمائية عند ١٣٥ (ستشوك) لا تقل ٣٢٠

خليط الاسفلت :-

بعد موافقة المهندس على الركام وتحميل الاسفلت لموقع العمل ، يجب على المقاول ان يقدم طلباً خطياً للحصول على معادلة خليط العمل المعتمد من المهندس .
يجب ان تحتوي معادلة خليط العمل على الركام والاسفلت بالنسبة التي تنتج خليط مطابقاً لحدود التركيب التالية على اساس الوزن

نسبة الركام في الخلطة
٩٣ - ٩٦,٥ %
نسبة الاسفلت في الخلطة
٣,٥ - ٧ %

جميع نتائج الخلطات التجريبية يجب ان يعدها المقاول للاعتماد من المهندس .
ويجب ان يطابق الركام المخلوط تدرج (٤ ج تدرجات كثيفة) كالتالي

حجم المنخل	"١"	"٤/٣"	"٣/٨"	رقم ٤	رقم ٨	رقم ٣٠	رقم ٥٠	رقم ١٠٠	رقم ٢٠٠
النسبة المئوية للمر	١٠٠	١٠٠-٨٠	٨٠-٦٠	٦٥-٤٨	٥٠-٣٥	٣٠-١٩	٢٣-١٣	١٥-٧	٨-٣



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال بطوبير ورفع كفاءه طريق ١٨٦ (طريق دعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول من المساحة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دعباط المصورة المتفرع من طريق ٨ باتجاه طريق نرجه الاسماعلية بطول ٨ كم - (المساحة الناله - شرق الدلتا)

ويمكن أن يطلق الركن المطلوب أي تدرج آخر للطبقة السطحية طبقاً لما ورد بالكود المصري والمواصفات القياسية لهيئة الطرق والكبارى طبقاً لتدرجات المواد المتاحة للموقع على أن تفي بالخصائص المطلوبة للخليط التصميمي وذلك بعد اعتماد المهندس وأخذ موافقة الهيئة.

البيتومين : يجب أن يكون البيتومين في الطبقة السطحية من البيتومين بتروولى بدرجة غرز ٦٠ ويطلق المواصفات السابق ذكرها لطبقتي الرابطة والأساس البيتومينى.

خليط العمل (Job Mix Formula): بعد اعتماد المهندس للمواد من حيث النوعية وأنه بموجب هذه التدرجات يمكن إعداد التصميم المطلوب وتوريد البيتومين لموقع العمل يجب على المقاول التنسيق مع المهندس للبدء فى إعداد وتصميم معادلة خليط العمل (Job Mix Formula) والتي يجب مراجعتها واعتمادها قبل عمل أية تشييدات بالموقع ،ويجب أن يحقق الخليط التصميمي الآتى:

- نسبة الركام فى الخلطة ٩٣ - ٩٦.٥ % ، ونسبة البيتومين من ٣.٥ - ٧ % ، وتحدد نسبة البيتومين المثلى بطريقة مارشال
- يجب أن يطابق الخليط البيتومينى عند فحصه بطريقة مارشال المتطلبات التالية:
- ١- الثبات (كجم) ٩٠٠ (حد أدنى)
- ٢- الانسياب (مم) ٢ - ٤
- ٣- الفراغات الهوائية فى الخلطة الكلية (%) ٣ - ٥
- ٤- الفراغات فى المخلوط الركامى (%) ١٣ (حد أدنى)
- ٥- الصلابة (Stiffness) (كجم /سم) ٢٠٠ - ٥٠٠

وجميع نتائج الخلطات التجريبية يجب أن يعدها المقاول للاعتماد من المهندس الخلطة التصميمية : بعد فحص المواد التى يقترح المقاول استخدامها يقوم المهندس باختيار الخلطة وفقاً للخواص المنصوص عليها وفى حالة إذا ما طلب المقاول تغيير مصادر المواد السابق الموافقة عليها فيجب إخطار المهندس قبل إجراء هذا التغيير بفترة كافية وأخذ الموافقة على المصادر الجديدة وذلك لأخذ عينات منها والتحقق من تصميم الخلطة وللمهندس الحق فى تغيير تصميم الخلطة بما يتماشى مع التغيير فى المواد أو لتحسين قابلية تشغيل هذه المواد ،لا يحق للمقاول عمل أي تعديل إلا بعد موافقة المهندس وبعد التحديد النهائى لمكونات الخلطة الرابطة والسطحية يجب التأكد من أن خواص الخلطات الموردة للموقع لا تتجاوز المسموح بها فى الجدول الآتى:

نسبة المارمن	حدود السماح عن معادلة الخليط (JMF)
مخل ٤/٣ بوصة حتى ٨/٣ بوصة	$\pm 0.5\%$
مخل رقم ٤	$\pm 1\%$
مخل رقم ٨ حتى ٥٠	$\pm 2\%$
مخل رقم ١٠٠ ، ٢٠٠	$\pm 1.5\%$



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق عرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المساحة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دهباط المصورة الشرفي حدي الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الاسماعيلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

نسبة البتومين في الخلطة	$\pm 0.25\%$
-------------------------	--------------

وإذا تجاوز الفارق بين الخلطات الموردة والخلطة التصميمية الحدود المسموح بها والمبينة أعلاه يكون هذا سبباً كافياً لمهندس المالك في أن يتوقف العمل حتى يصحح المقاول الخطأ، ومن حق مهندس المالك أيضاً أن يطلب من المقاول إزالة المواد والخلطات الغير مطابقة للمواصفات (أي الخارجة عن حدود السماح السابقة) واستبدالها بأخرى مقبولة دون أي زيادة في السعر، والخواص المطلوبة لخلطات كما سبق توضيحه أعلاه في بلد خليط الاسفلت لكل من الطبقة الرابطة والطبقة السطحية.

• متطلبات الإنشاء:

١- إعداد الخليط الأسفلتي في محطات الخلط المركزية بالمشروع و نقله لموقع العمل

يجب التأكد من مطابقة محطات الخلط المركزية لأعمال الخلطة الأسفلتية للمواصفات من حيث المعايير وكذلك معايرة ومقاييس المداخل لمجموعة المخازن الساخنة (Hot Bins) وكذلك معايرة موازين المواد الداخلة إلى حلة الخلط (Pugmill) • ويجب أن تكون درجة حرارة الخليط لا تقل عن ١٣٥ درجة مئوية ولا تزيد عن ١٦٣ درجة مئوية. ويرفض كل خليط يصبح متفتكاً أو مكسراً أو مخلوطاً بمواد غريبة أو يكون بوجه من الوجوه ناقصاً في شكله النهائي أو كثافته أو لا يكون مطابقاً من جميع النواحي الأخرى للمتطلبات الواردة في المواصفات يجب أن يزال ويستبدل بمواد ملائمة وفقاً للمواصفات. ويتم توفير القلابات المجهزة بأعداد الكافي لنقل المخلوط الأسفلتي لمواقع العمل بما يضمن عدم توقف الفرادات لكامل عمل اليوم.

ب- الفرز والتشغيل:

يجب تنظيف السطح من جميع المواد الغريبة وكسبه ميكانيكياً ليصبح خالياً من الغبار، كما يجب إزالة كل مادة بيتومينية متفتكة أو مكسرة أو مفتتة على امتداد حافتي سطح الطبقة الرابطة قبل وضع الخليط وحسب تعليمات المهندس، كما يجب رش سطح الطبقة الرابطة بطبقة لصق حسبما جرى ذكره سابقاً. ويجب فرد الخليط البيتوميني وإنهاله وفقاً للمستوى والمنسوب الصحيحين وذلك باستخدام فرادات الاسفلت المزودة بانوات تحكم لضبط منسوب السطح النهائي إما بالحساسات المتصلة بخط التوجيه أو بالليزر وفقاً لما يقرره المهندس، ويجب تشغيل آلة الفرز بسرعة تعطي أفضل النتائج بالنسبة إلى نوعيتها من واقع نتائج القطاع التجريبي، والتي تتناسب بصورة مرضية مع معدل توصيل الخليط إلى الفرادة والتي تعطي تشغيل منظم للفرادة يضمن عدم توقفها خلال يوم عمل كامل وذلك لتقليل الفواصل العرضية.

ويتم فرد المخلوط الأسفلتي لكامل عرض الطريق أو منتصفه وبحد أقصى فاصل طولي واحد فقط، ويجب أن يكون الفاصل الطولي مزاح بمقدار يتراوح من ١٥ سم إلى ٣٠ سم عن الفاصل الطولي للطبقة الرابطة. ويجب أن تلتصق الطبقة السطحية على كامل عرض قطاع الطريق إن أمكن أو على نصفه ويجب أن تكون أسلوب تشغيل الفرادات المستخدمة أن تلتصق فرادة الأخرى بمسافة طولية لا تزيد عن ١٠٠ متر بحيث لا تقل درجة حرارة الفاصل عند ذلك عن ٨٠ درجة مئوية عند بدء الهراسات في ذلك الفاصل، وفي حالة انخفاض درجة الحرارة عن ذلك فيتم قص الفاصل بالمشار الميكانيكي بشكل رأسي ثمناً ورشه بمادة اللصق قبل فرد البدة المجاورة. ولا تبدأ عملية ذلك في درجات حرارة أقل من ١٢٠° ويرفض الخليط المفرد إذا وصلت درجة حرارته قل من ذلك قبل بدء عملية ذلك، ويجب أن يكون عدد الهراسات ووزنها كافياً لذلك الخليط إلى الكثافة المطلوبة وهو لا يزال في وضع قابل لذلك ولا يسمح باستعمال معدات تحدث تكسير زائد في الركام.



(المواصفات الفنية)

عملية : أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المساحة من الكم صغر بمركز السرو على طريق دهباط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق ليرة الاسماعلية بطول ٨ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ويكون قياس السمك بمعدل عينة كل ١٠٠٠ م² وفي المواقع التي يحددها المهندس بعد الفرد والدكسوطلما تسمح أوضاع الخليط بإجراء عملية الهرس يجب ذلك الخليط دقا متساويًا وجيدًا لتكون الهراست من النوع المجهز بعجلات حديدية والإطارات هوائية ويجب أن تكون في حالة جيدة ويجب تشغيل الهراست بسرعات بطيئة إلى درجة كافية لتجنب زحف الخليط البيتوميني من مكانه، ومن أجل منع الخليط من الالتصاق بالهراست ،ويجب أن تبقى عجلات الهراست مرطبة بالماء على الوجه الصحيح، ولايسمح باستعمال مقدار زائد من المياه .

وتحدد كثافة السمك بحيث لا تقل عن ٩٧% من كثافة قوالب مارشال Gmb للإنتاج النومي وفي حال احتسابها بطريقة Gmm تؤخذ من (٩٥% - ٩٧%) من الكثافة النظرية القصوى Gmm يجب معايرة الفرادات المستخدمة في فرد الطبقة السطحية لضمان الاتي:

- استواء بلاطات الفرادات (المكواة) وخاصة عند مناطق الإتصال لتقطع المكواة أن تكون مستوية وجديدة.
- دقة مجموعة التحكم الإلكتروني لمناسيب الفرادة (المنذلة)

يجب أن تكون طريقة تغذية الفرادات بالمخلوط من خلال السير النقل (Mobile Feeder) من مخازن المخلوط أويكون ساقى القلابات ذو كفاءة ومهارة عالية عند بدء عملية التفريغ في حوض إستقبال الخليط بالفردة بحيث لا يحدث دفع الفرادة لمؤخرة القلاب.

يجب أن يكون ساقى الهراست ذو مهارة وكفاءة عالية وخاصة للهراست الحديد للهرسة الأولى بحيث لا يحدث أى زحف وتووج للمخلوط وفق تعليمات المهندس.

يجب أن تشمل المنهجية نظام مساحي حديث ودقيق لتلافي الأخطاء البشرية في تحديد مناسيب رصف الطبقة السطحية.

• أعمال ضبط الجودة:

وفقا لمواصفات المصرية يتم إجراء الاختبارات الآتية للتحكم في المواد والأعمال المطلوبة في الجزء السابق (الجزء الثاني بالكود المصرى لأعمال الطرق) ويشتمل على الآتى:

- تدرج الركام والبودرة.
- نسبة التآكل للمواد الغليظة بجهاز لوس أنجلوس.
- الأوزان النوعية والأمصاص والتفتت بالمواد الغليظة بعد القمر ٤ ساعة في الماء.
- نسبة الحبيبات المنبسطة والمستطيلة والطبيعية في المواد الغليظة.
- درجة غرز الأسفلت الصلب.
- درجة اللزوجة الكينماتوكية للأسفلت الصلب عند درجة حرارة ١٣٥ م°.
- إستخلاص الأسفلت بطريقة الطرد المركزي لتحديد نسبة الأسفلت في الخلطة الأسفلتية.
- الثبات والوزن النوعي ونسبة الفراغات في الخلطة الأسفلتية.
- ويمكن إضافة أية فقرة أخرى يرى المهندس ضرورتها للتأكد من جودة المواد أو العمل المنفذ.

• القياس والدفق:

بعد التأكد من سمك الطبقة بعد التمسك يتم قياس وحساب كميات الطبقة السطحية البيتومينية بالمتر المسطح ، ويتم القياس وفق الأبعاد بالقطاعات التصميمية النموذجية ، ويشمل السعر تكلفة المواد والخلط والنقل والفرد والتمسك والتنظيف وإعداد تصميم الخليط والاختبارات ، ويتمثل السعر تعويضا تاما عن كافة البنود اللازمة لإنجاز وهو العمل على الوجه الاكمل ولن يتم الدفع بشكل منفصل عن أى زيادة تكون في السمك أو تكون لازمة لتشغيل أثناء تنفيذ الطبقة.



(المواصفات الفنية)

عملية : اعمال بطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق رعرع) بطول ١٧ كم بمحافظة الدقهلية القطاع الاول في المسافة من الكم
صغر بمركز السرو على طريق دمياط المنصورة الشرقي حتى الكم ٨ باتجاه طريق برعة الاسماعلية بطول ٨ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

إذا كان متوسط سمك الطبقة السطحية ناقصاً أكثر من ٦% ولا يزيد عن ١٠% من سمك الطبقة المحدد بالرسومات فإن النقص
يتم على أساس نسبة النقص في السمك إلى السمك الكلي ، وعندما يكون سمك الطبقة السطحية البيلومينية ناقصاً أكثر من
١٠% من السمك المبين على الرسومات فعلى المقاول أن يقوم بتعويضها بطبقة من نوعية مماثلة وبحيث لا يقل سمك
الطبقة التعويضية عن ٢ سم ، ولن يتم تعويض المقاول عن هذا العمل حيث أنه يمثل تعويضاً عن الطبقة السطحية البيلومينية
الناقصة.

• حدود السماحية :

يتم الرجوع فيما يخص حدود السماحية في التناسيب وفروق الانطباق وسمك الطبقات إلى الكود المصري (إصدار ٢٠١٢).



رقم التكم	الوصف	بيانات الأعمال	المساحة	رقم التكم
٦٠	١٨٩٦	أعمال التكمير وإزالة المسطحات المغطاة بالترصيف الحالي في الأماكن التي يحتلها المهندس المشرف وتلك خارج التكمير خارج الموقع والفة شاملة تشغيل ودعم طبقة الإسفلت أسفل التكمير والاختبار وكل ما يلزم للتكمير العمل طبقا للشروط والمواصفات وحسب تعليمات المهندس المشرف والفة شاملة بالمشروع المكعب	٣٩٨٠٠	١
٥٠	١٨٩٦	بالمشروع المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات التيكانيكية لجميع أنواع التربة هذا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات الترسية والرش بالمياه الأساسية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتأكد الجيد بالتهريسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومعمل على التربة لتحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنية بجميع مشتقاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٣٨٣٩٠٠	٢
٤٠	١٨٩٦	بالمشروع المكعب أعمال تهيئة الموقع من الأشجار والمزروعات والمساحات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والخلص منها بالتعديب العمومية تمهيدا لأعمال الرقع السطحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	٣٩٨٠٠	٣
٤٧	١٨٩٦	بالمشروع المكعب أعمال ترميم وتشغيل آتربة صالحة للزراعة ومطابقة المواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الحفر والكثافة (نسبة تحمل كثافتها لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأساسية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتأكد الجيد بالتهريسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة في مناطق	٣١١٠٢٥٠	٤

الرقم الترتيب	الكمية	بيان الأعمال	المدة		
			الوقت	الوقت	الوقت
١٠	٤٩٠١ م ^٢	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حواجز من الخرسانة (توبو جيس) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم باستخدام القير جلاس طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) يستوي استوي لا يقل عن ٣٥٠ كجم / م ^٣ واجهات لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ يتم التنفيذ على قشرة من خرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز واجهات لا يقل عن ٢٠٠ كجم / م ^٣ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأكوام (Ø616) م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات للتسليم المعتمدة والمند بجمع مشكلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف - (فقط أربعة آلاف تسعمائة وواحد متر طولي لا غير)	٢٤	٢٤	٢٤
١١	٢٩٤٠ بالعدد	بالمعد توريد وتركيب عواكس مساج على الحاجز الخرساني طبقاً للرسومات باستخدام مستمس طلاقات معد ٢ مسمار والبلد يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافات البينية وارتفاع العاكس من سطح الحاجز الخرساني طبقاً للرسومات التوضيحية.	٣٦	٣٦	٣٦
١٢	٢٤٩٠٠ م ^٢	بالمتر المسطح أعمال تقطيع الطرق بالبوريات المرورية البيضاء العاكسة على البارد حدد (٣) خطوط وهي: عدد (١) واحد خط ابيض متقطع في «عور (٤) حذون + ٨ م بدون حذان) حدد (٢) اثنين خط ابيض مستمر بجانب القنات وذلك طبقاً للمواصفات ٢٤٩AASHTO M وتعليمات المنطقة المشرف.	٧٨	٧٨	٧٨
١٣	٧٣٥ بالعدد	بالمعد توريد وتركيب عواكس أرضية (صن قط) من مادة الألكريك بخابور والمضاف عليها مادة بخابور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠×١٠ سم والخابور بطول ٥ سم وقطره عدد القاطعة ١٧ مم وقطره عند النهاية ١٥ مم وسطح العاكس مسنن يتحمل حمل رأسى (٦ طن) دون كسر أو تغير في الشكل طبقاً للاختبار القياسي وحمل أنقى (لص) للخابور لا يقل عن (٦٠٠ كجم) مزود بشريحتين حسابات بلورية + ١ خمسة على شكل مستطيل ١٥×٧٥ سم من اتجاه واحد فقط ذات شدة	٣٩	٣٩	٣٩

ملاحظة : اتصال بطريق ج.البحر كدادة طريق ١٨٦ (طريق غرب) بطول ١٧ كم بمحطة الدفعة القطاع الأول في المساحة من الكم

صفر مركز السور على طريق د.البحر ل.البحر الشرفي حتى الكم ٨ ب.البحر طريق ترعة الاصاحية بطول ٨ كم -)

(المساحة - شرق الدك)



رقم المساحة	الكمية	بيان الأعمال	الكمية		
			متر	متر	متر
		الثالث ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكتلات المرورية العالية أو داخل المدن السكنية المزروحة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف وطبقاً لمساحات النقل. مساحة النقل ٢٤٠ كم - يتم احتساب علاوة ١٠٠ جنية لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان. - (فقط مائة وعشرة ألف مائتان وخمسون متر مكعب لا غير)			
٥	٣٤٩٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المسترخية ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والشرح الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الماء بجهاز لوس أنجلوس عن ١٠% والا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين يستخدم آلات التسوية الحديثة حتى أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الأضوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراصات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعنوية واللفة تشمل إجراء التجارب الحقلية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف . - مساحة النقل ٢٨٠ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان. (فقط تسعة وأربعون ألف متر مكعب لا غير)	٣٧٤		١٨٢٢٨٠٠٠
٦	٢٨٠٨٥٠	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تدرج من البتومين السائل متوسط التطاير ٣٠ MC بمعدل ١.٥ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للخطاطات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف . (فقط مائتان ألف مائتان وخمسون متر مسطح لا غير)	٣٠		١٦١٧٠٠٠

عملية اتصال بطور واقع كفاءة بطول ١٨٦ (عريض وعمق) بطول ١٧ كم تمهيداً لتفصيل القطاع الأول في المساحة من الكم

عطر المركز السوي على طريق دباط للصورة الشريفي حتى الكم ٨ بالكم طريق ترحا الاصمالية بطول ٨ كم -)

للمطابق - طريق السلام



رقم	الكمية	بيان الأعمال	الوقت			
			تقريب	حصة	الوقت	الحصة
٧	٢٧٨٤٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة لاصقة من البتومين السائل سريع التطاير RC ٣٠٠٠ بمعدل ٠.٥ كجم/م ² فرش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام تمكينا وتطويقها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية التموجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (فقط ثعاني وسبعون ألف واربعمائة متر مسطح لا غير)	٧	٥٥	٧	٥٥
٨	٢٧٨٤٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٦ سم بعد التمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وزودة شركة النصر بالسوس أو ما يماثلها والقوة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية التموجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف فقط ثعاني وسبعون ألف واربعمائة متر مسطح لا غير)	٨	١١٤	٨	١١٤
٩	٢٧٨٤٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٥ سم بعد التمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وزودة شركة النصر بالسوس أو ما يماثلها والقوة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية التموجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف (فقط ثعاني وسبعون ألف واربعمائة متر مسطح لا غير)	٩	١٠٩	٩	١٠٩



رقم الطلب	الكمية	بيان الأعمال	الوقت	المساحة	المساحة
		إنكاس مطابق لمواصفات (ASTM E ٨٠٩) ويتم استخدام مادة لاصقة للثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بالأرض لا تقل عن ٢٢ كجم / سم ٢ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبلد يصنع مشكلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق وتشقاري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعة مائة خمسة وثلاثون بالمعد لا غير)			
١٤	٣٩٨٠ م	بالمر المكعب أعمال تكسير وإزالة مداني أو خرسانة عالية أو مسلحة أو أرصنة أو دهن مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقلب الموسمية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف واللغة شاملة ما حسبه بالمر المكعب . (فقط تسعة مائة وثلاثون متر مكعب لا غير)	٨٠ شماره ٨٠	٧٨٤	
١٥	٤٤٧ طن	بالطن توريد وتوضيب ورمس صب التسليح (٣٦/٥٢) لزوم جميع العناصر الإبتدائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل أيضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والتحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة للتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنحو العمل طبقاً للرسومات وأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (فقط اربع مائة وسبعة وأربعون طن لا غير)	٩٣٠ ٩٣٠	١٠٥٨١	
١٦	٥٠ طن	بالطن اصحاب توريد وتركيب زوايا حديد ٥٠*٥٠*٥٠ سم لزوم المطية حرق التفتيش وبيارات مائة الري طبقاً لتعليمات الري وجميع ما يلزم لنحو العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر . (فقط نصف طن لا غير)	٩٠٠٠ ٩٠٠٠	١٠٠٠٠	



رقم العمل	ملاحظات	بيان الأعمال	الكمية	القيمة
١٧	٣٤٩٠٠	بالمتر المربع - أعمال إنشاء خرسانة مملحة لاسفلط حفر التفتيش والكثرة الزبيلة أعلى الخوازيق ويتم تصميم الخلطة الخرسانية بحيث لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ³ بعد ٢٨ يوم استنت بورتلانتي سندي وثقلته تشمل عمل الترم الخشبية لجلب الخرسانة وتثبيتها لمقاومة ضغط الخرسانة وكذلك معالجة الخرسانة بعد الصب والخرسانة المملحة ميكانيكية الخلط وعلى أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة طبقاً لتقرير الاستشاري والمتضمن اللوحات التصميمية والنقطة الحسابية المملحة للهيئة للاعتماد وتعليمات المهندسين المشرفين والفئة شاملة أعمال تأمين سلامة المرور وجميع ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للشروط والمواصفات والتسليم لا يشمل حديد التسليح - (نقط اربعه وثمانون متر مكعب لا غير)	٣٤٩٠٠	٩٨٠٠٠٠
١٨	٣١٢٢٠٠	بالمتر المكعب توريد وصب وصل خرسانة عادية للحوادث والقرشة لكل من حفر التفتيش وبيارات مملحة بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ³ زلط نظيف متخرج ٣٤٠ م ³ زلط حرس - ٢٥٠ كجم استنت ويتم تصميم الخلطة بحيث تعطى ٠٠ كجم/م ³ عن ٣٥٠ كجم/م ³ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والفئة تشمل الأعمال الترتيبية أمام وخلف مواقع العمل الصناعي ومبانيها وإزالتها بعد نهو العمل وسد جوارب الحفر وأعمال نزع المياه بأي طريقة تستدعيها طبيعة العمل سواء كان ذلك باستخدام طلمبات أو استعمال وسيلة مناسبة وصل الترم الخشبية لجوارب الخرسانة العادية والخرسانة المملحة ميكانيكية الخلط مع إجراء اتصال الدمك باستخدام هزاز ميكانيكي تو كفاءة عالية مع منزوعة معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للشروط والمواصفات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لتعليمات المهندسين المبشرين - (نقط مائة وثمان وعشرون ونصف متر مكعب لا غير)	٣١٢٢٠٠	١٨٢٧٥٠



[illegible]

رقم الخط	الكمية	بيان الأعمال	الوحدة	الملاحظات
٢١	٣م٥٤٩	بالمتر المكعب لصلصال خطر وإزالة لتغطيات مرسير والتربة غير مناسبة ولقلها للمقلب العمومية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للهيئة العامة للطرق والكبارى . (فقط خمسة مائة وتسعة وأربعون متر مكعب لا غير)	م٣	٨٠ مخالفات حبيشة الطريق ٢٣٩٥٠
٢٢	٢٢ بالمعد	بالعدد إزالة عدايات خرسانية ونقل ناتج التكسير للمقلب العمومية وإزالة الجوانب ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للهيئة العامة للطرق والكبارى . (فقط الثمان وعشرون بالمعد لا غير)	بالمعد	٢٠٠٠ مخالفات حبيشة الطريق ٢٤٠٠٠
٢٣	٧٥ م٣	بالمتر الطولي دوريات ظهر لزوم بوابات الجاهيزات و المغذيات على ان لا يقل وزن المتر الطولي للتدريبات عن ١٥٠ كجم ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للهيئة العامة للطرق والكبارى . (فقط خمسة وسبعون متر طولي لا غير)	م٣	٢٥٠٠ أريكة الزينة حبيشة ٣٣٧٥٠
٢٤	١٥ طن	بالطن حديد مشغول لزوم شبك الاضباب وبوابات والمغذيات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للهيئة العامة للطرق والكبارى . (فقط خمسة عشر طن لا غير)	طن	٢٥٥٠٠ مخالفات حبيشة الطريق ٣٨٢٥٠
٢٥	٣م٧٢٠٣	بالمتر المكعب تزويد وصب خرسانة عادية للاساسات والقضبان ذات محتوى اسمنت ٢٥٠ كجم/م٣ اسفلت بورتلاند على ان تحقق الخرسانة رقة القمر عن ٢٠٠ كجم/م٣ ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للهيئة العامة للطرق والكبارى . (فقط سبعة آلاف ومائتان وثلاثة عشر متر مكعب لا غير)	م٣	١٥٠٠ التمهيد حبيشة الطريق ١٠٨٠٤٥٠



عملية : أعمال صبابة الطرق رقم ١٨٦ المرفوف بطريق وحرط بطول حوالي ٨ كم تقاسم من الكفاف مركز الشرو عشرين وسما
لتصويره الشرفي من كم ٨ مرصدا توي - (السلطنة-السلطنة-عزلي السلا)

رقم الصفحة	التعليق	ملاحظات	الكمية	الوحدة
٢٦	١٨٠٠	بالمتري الطولي بتأيد خوارق قطر ٦٠ سم وحمل تشغيل ٢٠٠ طن محفورة طبقا للمرسومات والمواصفات ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والتحكم الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المبكرة للمكعب القياسي للتخزين المصلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالمطبعة عن ٢٥٠٠ كجم / سم ^٣ ومحتوى اسفلت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م ^٢ اسفلت بورنلاي عادي على أن يتم إزالة رؤوس الخوارق العليا ونقل مخلفات الحفر والتحكم إلى المقالب العمومية والسمر يشمل الاعمال المصاحبة (السمر لا يشمل حديد التسليح) ونحو العمل كاملا وذلك شامل مما جنيته لأصول الصناعة والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المناظر . (فقط ألف ومائة وثلاثة وأربعون متر طولي لا غير)	١٤٣ م ^٣	١٨٠٠
٢٧	٤٩٠	بالمتري المكعب أعمال إنشاء جالط سلك راسي من النيش من الأحجار الصلبة والأحجار الخالي من شقوق والعيوب الشدية لا يقل اسلحه عن ٤٠ سم وحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الامتصاص عن ٦% ولا يزيد للتآكل عن ٤٥% ويتم استعمال الوجه الخارجى اجانب النيش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسفلت والرمل بنسبة خط ٣٠٠ كجم / م ^٣ من الرمل الحريش النظيف مع الخلطة الخرسانية الغاطسة ويتم تنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة وذلك بموجب مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعة وعشرون ألف متر مكعب لا غير)	٢٧٠٠٠ م ^٣	٤٩٠
٢٨	٢٨	بالكيلو جرام توريد وتشغيل وتركيب طماحات والواح معدنية مسطحة طرى ٢٧ المشعول والواح التتوية والجوابد طبقا للامداد والقطاعات الموصحة بالرسومات والفة تشمل التوريد والتشغيل والعمامات وتركيب باستخدام الجلفنة على الساخن على أن لا يقل سمك طبقة الجلفنة عن ٨٠ ميكرون وحمل الاختبارات اللازمة على الحديد والطلاءات وكل ما يلزم لنحو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المناظر . (فقط أربعة آلاف ومائة وثمانية وستون كيلو جرام لا غير)	١٧٨ كجم	٢٨



ملاحظة: أعمال صيانة طريق رقم ١٨٦ المعروف بطريق وعرى طول حوالي ١ كم الشاحنة الكاشفة مركز السور حديق وعرى
للمشورة الشرقي من كم ٨ بمرحلة أولى - (المشقة المظلمة شرق الدكا)



الرقم	الكمية	البيان	الوحدة	الملاحظات
٢٩	٢٣٥ م ^٢	بالمتر المسطح توريد وتركيب رسائل علامات إرشادية عوية وذلك سكانوس الجملون و الكابولي المروج والمبني كابلولي طبقا للتعليمات التهئية على ان تكون الرسالة مكونة من حجاج مجلفن معصف سمك ٥.٥م والجلفة لا تقل عن ٢٣٥ مدعمة بشامية حديد عت ٤*٤م جلفن على الساحل على الاكزيذ العواض عن ١م وورق حاكس ماسي والشد يشمل جميع الاصل اللازمة من القزة ومسابير وبرشاو لشهر صلبة التركيب بالموقع وكل ما يلزم لشهر العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشاور وصل الاخطارات اللازمة (فقط خمسة وثلاثون متر مسطح لا غير)	١٥٧٥	التمديدات الكهربائية
٣٠	١٤٧ م ^٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب شرائح صوتية على الطريق خمس مجموعات كل مجموعة خمس خطوط على ان يكون الخط بعرض ٢٠ سم وسلك ٨ مم وبعرض الطريق طبقا للمودج المرفق وذلك باللويايت الموزونة الصغراء على الساحل وذلك وفقا للمواصفات القياسية ١٩٨٩:٢٢٦٢ BS ان يكون نسبة اسيد الفلتيوم ١% وبوزنة الزجاج الداخلية ٢٠% والنسبة الخارجية ١٠% والمادة الرابطة ٢٠% والمواد الملائمة لتسوية المشقة طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة (فقط مائة سبعة واربعون متر طولي لا غير)	٩٠	التمديدات الكهربائية
٣١	٢٤٩ م ^٢	بالمتر المكعب اصال توريد وصبة خرسانة مسلحة لزوم والبلاطات الانتقائية للكباري والكمرات الرابطة للتخاريف السادة مع استخدام اسمنت بورتلاند عالى قوة كمر لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ والسعر لا يشمل حديد التسليح واللغة شاملة بالمتر المكعب (فقط تسعة واربعون متر مكعب لا غير)	٢١٠٠	التمديدات الكهربائية
٣٢	٢٨٣ م ^٢	اصال خرسانة مسلحة fair face لزوم البلاطة العلوية للتوكيزي والكويسات والكمر العريض مع تصميم القاطعة القرسانية على ان يكون الخط والدمك ميكانيكي والمقاومة المميزة للتكعب القياسي القرساني بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م ^٣ (السعر لا يشمل توريد وتسليح وتركيب حديد التسليح) واللغة تشمل كل ما يلزم لشهر العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط مائتان وثلاثون متر مكعب لا غير)	٢٠٠٠	التمديدات الكهربائية

المساحة : اتصال صيدقة طريق رقم ١٨٦ الممرات بطريق رقم ٨ طول حوالي ٨ كم المساحة من التكاليف مركز التوزيع بطريق صيدقة
 المساحة الترابية حتى كمر ٨ برصا ابوي - (المساحة المملوكة - شرق الممر)



الرقم	الوصف	البيان	الكمية	الوحدة
٣٣	٢٨٥٤٢	توريد وصل دهانات اسفلتية عازلة من خليط من (سابلتو = ابيوك + مادة مانعة للتآكل) الناتج شركة MCC او كيمويات البناء الحديثة لغزل جسم الكوبري و وصل كل ما يلزم لتجهيز العمل نهوا كاملا واليد شامل معا جميعه طبقا لاصول الصيانة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الكميات قبل التوزيع والقة شاملة بالمر مسطح . (فقط خمسة واثان واربعون متر مسطح لا غير)	٢٨٥٤٢	م ^٢
٣٤	٥٥٥٥	بالمن توريد قيسونات ستة بارزاج من اسفل منسوب القاع حتى منسوب اسفل العتقة سمك ٢٥ سم مع دهان يدان مازور للمسا يتم تشييد طبقا لاصول الصيانة والرسومات التأسيسية المعتمدة واليد بجميع مقتنياته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط خمسة وخمسون طن لا غير)	٥٥٥٥	طن
٣٥	١٢٢٤	بالمر الطولي لتفليد خوارق بحرية قطر ٨٠ سم وحمل تشغيل ٢٠٠ طن طبقا للرسومات والمواصفات ويتم تصميم الطلعة الخرسانية مع الخلط والتمك الميكانيكي على الاقل المقاومة المعينة للمكبب القياسي للخرسانية المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطينة عن ٢٠٠ كجم / سم ^٣ ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / سم ^٣ اسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم ازالة رؤوس الخوارق العليا وفق مخططات التطور والتكشير الى المقالب العمومية والسمير يشمل الاعمال المساحية (السمير لا يشمل حديد التسليح) ونحو العمل كاملا واليد شامل معا جميعه لاصول الصيانة والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف . (فقط الف ومائتان واربعه عشرون متر طولى لا غير)	١٢٢٤	م ^٣





محضر استلام موقع

عملية : تنفيذ أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ١٨٦ (طريق زعرب) بطول ١٧ كم لتنفيذ (القطاع الأول) في المسافة من الكم صفر بمركز السرو على الطريق دمياط المنصورة الشرقي حتي الكم ٨ باتجاه طريق ترعة الإسماعيلية بطول ٨ كم بالأمر المباشر.

تنفيذ : شركة السارة كو للمقاولات العامة والتوريدات

بناءا على العقد رقم (٥٤٦ / ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م) والمحرر بين الهيئة وشركة السارة كو بخصوص تنفيذ العملية المذكورة بعالیه .
وبناءا على ذلك قامت اللجنة المشكلة من السادة :

(مدير الأعمال)

م / طاهر صلاح

(مهندس المشروع)

م / أحمد عبد العاطي

(الشركة المنفذة)

م / رضا فتحي علي

بالانتقال على الطبيعة يوم الثلاثاء الموافق ١ / ٢ / ٢٠٢٢ م والمرور على العمدية المذكورة
ه اتضح انه لا يوجد عوائق ظاهرية تعوق البدء في التنفيذ وبذلك يكون يوم ١ / ٢ / ٢٠٢٢ م هو تاريخ استلام الموقع وبدء التشغيل .

وتحرر هذا محضر منا بذلك

التوقيعات:

(مدير الأعمال)

(مهندس المشروع)

(الشركة المنفذة)

م / طاهر صلاح

م / أحمد عبد العاطي

م / رضا فتحي علي

رئيس الادارة المركزية

مهندس /

أحمد حسن الناقه

٥٠٦٦١