

السيد المهندس / رئيس قطاع تنفيذ المشروعات

تحية طيبة وبعد.....

بالإحالة إلى العقد المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركتنا بتاريخ ٢٠٢٣/٤/١٢ بشأن قيام الشركة بتنفيذ عملية اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة اطوال ١٣ كم من الكم ٧٧ حتى الكم ٩٠ باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING) بالأمر المباشر بقيمة إجماليه قدره ١٤٤٦٩٠٠٠ جنية (فقط اربعة عشر مليون اربعمائة تسعة وستون ألف جنيها لا غير) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة.

لذا نتشرف أن نرفق طيه (صور) المستندات التالية:

١. العقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٤٥)

٢. أمر الإسناد

٣. كراسة الشروط

برجاء الإحاطة والتنبيه واتخاذ اللازم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

بشرفنا

مدير عام الشؤون القانونية

الاستاذ

شادي هشام مختار

أمر إسناد

السيد المهندس / رئيس مجلس إدارة

الشركة المصرية للصيانة الذاتية للطرق والمطارات

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل رفق هذا نسخة من العقد رقم (٢٠٢٣/ ٢٠٢٢/ ١٨٤٥) المؤرخ في ١٢ / ٤ / ٢٠٢٣ بمبلغ ١٤,٤٦٩,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره أربعة عشر مليون وأربعمائة تسعة وستون ألف جنيه لا غير) والموقع بين الشركة والهيئة بشأن قيام الشركة بعملية " تنفيذ أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق رأس غارب / الفردقة بإجمالي أطوال ١٣ كم من الكم ٧٧ حتى الكم ٩٠ باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING) بالأمر المباشر .
على أن يتم التنفيذ طبقا لشروط ومواصفات الهيئة الخاصة بهذه العملية هذا وستتولى " المنطقة التاسعة - البحر الاحمر " الإشراف على التنفيذ و تجهيز وتسليم الموقع للشركة فوراً .

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

التوقيع ()

عميد / أبو بكر احمد حسن عباس
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية

١١ / أبريل ٢٠٢٣
١١ / ٤ / ٢٠٢٣
١٠ / ٤ / ٢٠٢٣
١٠ / ٤ / ٢٠٢٣

عقد مقالة

**الموضوع : اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الخرقة
بطول ١٣ كم فى المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠ باستخدام الصيانة الذكية**

(MICRO SURFACING)

رقم العقد: ١٨٤٥ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

أنه فى يوم : الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/٤/١٢

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 بجوار معهد النقل - مدينة نصر.

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الأول)

و " الشركة المصرية للصيانة الذاتية للطرق والمطارات "

ويمثلها السيد المهندس / صبحي ربيع عبد الخالق

- بصفته / رئيس مجلس الإدارة

رقم قومي / ٢٥٨٠٨١٤٠١٠٢٧١٥

بطاقة ضريبية / ٥١٨-٧٦٩-١٩٤

مأمورية ضرائب / الشركات المساهمة بالقاهرة

ملف ضريبي رقم / ٥-٠١٢١٢-٤٢٠-٠٠-٠٠

ومقرها / ١١ ش محمد مندور - خلف مسجد رابعة العدوية - مدينة نصر - القاهرة .

(ويشار إليه فيما يلى بالطرف الثانى)



التمهيد

بناءً على موافقة الفريق وزير النقل على إسناد أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق رأس غارب / الغردقة بطول ١٣ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠ باستخدام الصيانة الذكية (micro surfacing) (بالأمر المباشر) إلى الشركة المصرية للصيانة الذاتية للطرق والمطارات بقيمة تقديرية ١٤,٤٦٩,٠٠٠ مليون جنيه (اربعة عشرة مليوناً واربعمائة تسعة وستون ألف جنيه) .

ولما كان المالك يرغب في إنجاز * أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق رأس غارب / الغردقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ الى الكم ٧٧ باستخدام الصيانة الذكية (micro surfacing) على أن يتم الاتفاق على الأسعار للأعمال من خلال التفاوض مع الشركة بواسطة اللجان المشكلة لهذا الغرض ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمالة وكذلك تنفيذ الأعمال بما فيها الأعمال المؤقتة والإضافية والتكميلية والتعديلات التي يطلب المالك من المقاول القيام بها وفقاً لشروط العقد ووثائقه، وهي الأعمال التي أعلن الطرف الأول عن رغبته في تنفيذها عن طريق الإسناد بالأمر المباشر ، ولما كان المقاول قد تقدم بعرضه للقيام بتلك الأعمال وتنفيذها وإتمامها وصيانتها وذلك بعد إطلاعها على شروط العقد ومواصفاته ومخططاته وسائر المستندات المرفقة به وعلى قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها والتي يخضع لها هذا العقد ولما كان العرض المقدم من الشركة قد اقترن بقبول صاحب العمل بالإسناد بالأمر المباشر الصادر من السيد الفريق / وزير النقل وبعد أن أقر الطرفان بأهليتهما وصفتهما للتعاقد اتفقا على ما يلي :-

البند الأول

يعتبر التمهيد السابق وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية والعرض المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتبات المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد ومتما لأحكامه .

البند الثاني

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ عملية أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق رأس غارب / الغردقة بطول ١٣ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠ باستخدام الصيانة الذكية (micro surfacing) (بالأمر المباشر) طبقاً للمواصفات والكميات والأسعار المبينة بالجدول المرفق والذي يعد جزءاً لا يتجزأ من هذا العقد وبقيمة إجمالية مقدارها ١٤,٤٦٩,٠٠٠ مليون جنيه (اربعة عشرة مليوناً واربعمائة تسعة وستون ألف جنيه) شاملاً كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة .

مقابل تنفيذه وفقاً لشروط ووثائق العقد وتعتبر هذه القيمة تقديرية ويتم المحاسبة النهائية طبقاً للكميات المنفذة على الطبيعة بالفئات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة للتفاوض مع الشركة على الأسعار .

البند الثالث

يلتزم الطرف الثاني الشركة المصرية للصيانة الذاتية للطرق والمطارات * بتنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقاً للمواصفات الفنية وذلك خلال (٦) شهر من استلام الطرف الثاني للموقع خالياً من الموانع وقد قامت الشركة بالمعاينة لموقع الأعمال محل التعاقد المعاينة التامة النافية للجهالة شرعاً وقانوناً

١٠
حسب
٧

البند الرابع

قدم الطرف الثاني للطرف الأول خطاب ضمان نهائي رقم LG000142023027 بمبلغ ٧٢٣٤٥٠ جنيه (فقط وقدره سبعمائة وثلاثة وعشرون ألف وأربعمائة وخمسون جنيها) صادر من البنك المصري لتنمية الصادرات فرع التسعين صادر بتاريخ ١٤ / ٣ / ٢٠٢٣ وساري حتى ٢٠٢٤/٣/١٢

وهو قيمة التأمين النهائي المستحق بواقع ٥ % من القيمة الإجمالية للعقد لا يرد إليه أو ما تبقى منه إلا بعد التسليم النهائي واعتماد محضر لجنة الاستلام من السلطة المختصة . ويتم احتجاز ما يعادل ٥ % من إجمالي الأعمال المنفذة كضمان أعمال تظل لدى الطرف الأول طوال مدة ضمان الأعمال محل العقد ويرد إليه أو ما تبقى منه بعد الاستلام المؤقت أو نظير خطاب ضمان معتمد من أحد البنوك المحلية ينتهي سريانه بعد مضي ثلاثين يوما من تاريخ حصول الاستلام المؤقت طبقا للمادة (٤٠) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند الخامس

يقوم الطرف الأول بصرف دفعات تحت الحساب للطرف الثاني تبعا لتقدم العمل وذلك طبقا للضوابط والشروط الواردة بالمادة (٤٥) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السادس

إذا تأخر الطرف الثاني عن تنفيذ الأعمال المسندة إليه طبقا لما ورد بكراسة الشروط والمواصفات الفنية كلها أو جزء منها طبقا للميعاد المحدد بالبند الثالث من هذا العقد يوقع الطرف الأول علي الطرف الثاني غرامة التأخير بالنسب وفي الحدود المنصوص عليها في المادة (٤٨) من قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادر بالقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ .

البند السابع

إذا أخل الطرف الثاني بأي بند من بنود هذا العقد يكون للطرف الأول دون اللجوء إلي القضاء فسخ العقد أو تنفيذه علي حساب الطرف الثاني ، وفي هذه الحالة يصبح التأمين النهائي من حق الطرف الأول والذي يكون له أن يخصم ما يستحقه من غرامات وقيمة كل خسارة تلحق به بما فيها فروق الأسعار والمصاريف الإدارية من أية مبالغ مستحقة أو تستحق للطرف الثاني لديه ، وفي حالة عدم كفايتها يكون للطرف الأول أن يلجأ إلي خصمها من مستحقات الطرف الثاني لدي أية جهة إدارية أخرى أيا كان سبب الاستحقاق ودون حاجة إلي اتخاذ أية إجراءات قضائية وذلك كله مع عدم الإخلال بحق الطرف الأول في الرجوع علي الطرف الثاني بما لم يتمكن من استيفائه من حقوق بالطريق الإداري .

١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦
١٧
١٨
١٩
٢٠
٢١
٢٢
٢٣
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠
٣١
٣٢
٣٣
٣٤
٣٥
٣٦
٣٧
٣٨
٣٩
٤٠
٤١
٤٢
٤٣
٤٤
٤٥
٤٦
٤٧
٤٨
٤٩
٥٠
٥١
٥٢
٥٣
٥٤
٥٥
٥٦
٥٧
٥٨
٥٩
٦٠
٦١
٦٢
٦٣
٦٤
٦٥
٦٦
٦٧
٦٨
٦٩
٧٠
٧١
٧٢
٧٣
٧٤
٧٥
٧٦
٧٧
٧٨
٧٩
٨٠
٨١
٨٢
٨٣
٨٤
٨٥
٨٦
٨٧
٨٨
٨٩
٩٠
٩١
٩٢
٩٣
٩٤
٩٥
٩٦
٩٧
٩٨
٩٩
١٠٠

المادة الثامن

إذا ظهرت أي أعمال مستجدة خارج نطاق المقايضة لا تشملها جدول الكميات للبنود والمواصفات المتعاقد عليها وتقتضي الضرورة الفنية تنفيذها بمعرفة الطرف الثاني دون غيره فيتم التعاقد على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وبطريق الاتفاق المباشر على أن يتم المحاسبة عليها باتفاق الطرفين بعد تحليل أسعارها ومناسبتها لأسعار السوق المحلي وذلك وفقا لما نصت عليه الفقرتين الثانية والرابعة من المادة (٦٢) من القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة .

المادة التاسع

يلتزم الطرف الثاني باتباع جميع القوانين واللوائح الحكومية والمحلية ذات الصلة بموضوع تنفيذ التعاقد فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد ، كما يكون مسئولا عن حفظ النظام بموقع العمل وتنفيذ أوامر الطرف الأول بأبعاد كل من يهمل أو يرفض تنفيذ التعليمات أو يحاول الغش أو يخالف أحكام هذه الشروط وذلك خلال أربعة وعشرين ساعة من تاريخ استلامه أمرا كتابيا بذلك من مندوب الطرف الأول ، كما يلتزم الطرف الثاني باتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع حدوث الإصابات أو حدوث الوفاة للعمال أو أي شخص آخر أو الإضرار بملكات الحكومة أو الأفراد ، وتعتبر مسؤوليته في هذه الحالات مباشرة دون تدخل الطرف الأول وفي حالة إخلاله بذلك الالتزامات يكون للطرف الأول الحق في تنفيذها على نفقة الطرف الثاني .

المادة العاشر

يلتزم الطرف الثاني بعمل جسات تأكيدية للتربة في الموقع المزعم إنشاء المشروع عليه وتقديم الرسومات الإنشائية التنفيذية للمشروع للاعتماد من الاستشاري والإدارة الهندسية لدى الطرف الأول والتي سيتم العمل بمقتضاها .

المادة الحادي عشر

يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على سلامة ممتلكات ومنشآت الطرف الأول أثناء القيام بتنفيذ الأعمال محل هذا العقد وإذا تسبب في إتلاف أي شيء يلزم بإعادة الحال إلى ما كان عليه وإلا سيقوم الطرف الأول بإصلاح التلفيات على حسابه خصما من تأمينه أو مستحقاته لديه مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

المادة الثاني عشر

يلتزم الطرف الثاني بإستخراج كافة التراخيص والتصاريح والموافقات القانونية اللازمة لتنفيذ الأعمال من كافة الجهات الحكومية والغير حكومية بما في ذلك القوات المسلحة ، مع الالتزام بالقواعد والإجراءات المنصوص عليها في ذلك الشأن ، وكذلك كافة القوانين والقرارات واللوائح المنظمة لممارسة نشاطه على أن تتحمل الهيئة تكاليف النقل اللازمة للمرافق كما يلتزم الطرف الثاني بالمحافظة على كافة المرافق التي تكون بمكان العمل وفي حالة حدوث أية أضرار أو تلفيات بها يتحمل كامل المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك دون أدنى مسؤولية على الطرف الأول .


 محمد حسن

البند الثالث عشر

الطرف الثاني يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن أي ضرر يمكن أن يصيب أي من عامليه أو الغير بسبب تنفيذه للأعمال أو من جراء فعل أي من عامليه أو احدي آلاته وتقع المسؤولية القانونية كاملة على الطرف الثاني وحده .

البند الرابع عشر

يلتزم الطرف الثاني بجميع تعليمات اللجنة المشرفة علي التنفيذ المعينة من قبل الطرف الأول وكذا اعتماد كافة التوريدات منها قبل تركيبها بالموقع ومن استشاري الجهة .

البند الخامس عشر

يلتزم الطرف الثاني بإخلاء محل العمل من المهملات والمخلفات في ظرف شهر من التسليم الابتدائي للأعمال محل هذا العقد وإذا اخل بذلك يقوم الطرف الأول بإخلاء الموقع علي حساب الطرف الثاني خصماً من تأمينه أو مستحقاته المالية مع تحميله المصاريف الإدارية اللازمة .

البند السادس عشر

أقر الطرفان بأن العنوان المبين قرين كل منهما بصدر هذا العقد هو المحل المختار لهما ، وأن جميع المكاتبات والمراسلات التي توجه عليه تكون صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية ، وفي حال تغيير احد الطرفين لعنوانه يتعين عليه إخطار الطرف الآخر بالعنوان الجديد بخطاب مسجل بعلم الوصول ، وإلا اعتبرت مراسلته علي العنوان المبين بهذا العقد صحيحة ومنتجة لكافة أثارها القانونية .

البند السابع عشر

لا يجوز للطرف الثاني أن يتنازل للغير عن الأعمال محل هذا العقد كلياً أو جزئياً .

البند الثامن عشر

تسري علي هذا العقد أحكام قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م وكذا أحكام القانون المدني المصري الصادر بالقانون (١٣١) لسنة ١٩٤٨ فيما لم يرد به نص خاص .

البند التاسع عشر

للطرف الأول الحق في تعديل كميات أو حجم العقد بالزيادة أو النقص بما لا يجاوز (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للطرف الأول الحق في المطالبة بأي تعويض عن ذلك ، ويجب في جميع حالات تعديل العقد الحصول علي موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتماد المالي اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك علي أولوية الطرف الثاني في ترتيب عطائه ، وأن تعدل مدة العقد الأصلي إذا تطلب الأمر ذلك بالقدر الذي يتناسب وحجم الزيادة أو النقص .

البند العشرون

تخصم الضرائب والرسوم والدمغات المقررة قانوناً والمستحقة علي الطرف الثاني عن هذا العقد قبل القيام بعملية الدفع الإلكتروني الصادرة له ، ما لم يقدم ما يفيد سدادها ، ودون أن يكون له الحق في الرجوع بما سددته علي الطرف الأول . ويلتزم الطرف الثاني بسداد الضريبة علي القيمة المضافة طبقاً لأحكام قانون الضريبة علي القيمة المضافة الصادر بالقانون رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٦ م .

المبدأ الحادي والعشرون

يلتزم الطرف الثاني بضمان الأعمال موضوع هذا العقد وحسن تنفيذها على الوجه الأكمل لمدة سنة لجميع الأعمال تبدأ من تاريخ التسليم الابتدائي حتى تاريخ الإستلام النهائي ، وذلك طبقاً لأحكام القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ بشأن تنظيم التعاقدات ودون إخلال بمدة الضمان المنصوص عليها في القانون المدني أو أي قانون آخر ، ويكون مسئولاً عن بقاء الأعمال سليمة أثناء مدة الضمان طبقاً لشروط التعاقد فإذا ظهر بها أي خلل أو عيب يقوم بإصلاحه على نفقته فإذا قصر في إجراء ذلك فللطرف الأول أن يجبره على نفقة الطرف الثاني وتحت مسؤوليته .

المبدأ الثاني والعشرون

تختص محكمة القضاء الإداري بمجلس الدولة بنظر كافة المنازعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذا العقد .

المبدأ الثالث والعشرون

يقر كل من طرفي العقد بموافقتهما على أية تعديلات تجريها الجهة المختصة بمجلس الدولة على ما جاء ببند هذا العقد بعد التوقيع عليه عند مرجعها لهذا العقد .

المبدأ الرابع والعشرون

يحتفظ الطرف الثاني بحقه في صرف فروق الزيادة التي تطرأ على أسعار المواد (بيتومين - سولار) وفقاً للمعاملات المحددة في عطاءه لتلك البنود وطبقاً للتعريفات والمعادلة والقواعد الواردة بالمادة (٩٧) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة الصادرة بقرار وزير المالية رقم (٦٩٢) لسنة ٢٠١٩ م .

المبدأ الخامس والعشرون

حذر هذا العقد من ثلاث نسخ تسلم للطرف الثاني نسخة منها ، واحتفظ الطرف الأول بباقي النسخ للعمل بموجبها عند الاقتضاء وال لزوم .

الطرف الثاني

الشركة المصرية للصيانة الذاتية للطرق والمطارات

(التوقيع)

مهندس / صبحى ربيع عبد الخالق

رئيس مجلس الإدارة

الطرف الأول

الهيئة العامة للطرق والكباري

(التوقيع)

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

أمانة العامة
للتطوير والكبارى والنقل البرى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS, BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GART) 

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة بطول ١٣ كم
فى المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

تاريخ المفاوضة يوم / / ٢٠٢٣

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

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

" منار عبد الهادى "

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة التاسعة

مهندس /

" عماد محمد حسين "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

" سامي احمد فرج "



رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

المعيد /

" ابوبكر حسن عساف "

احتمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة بطول ١٢ كم. في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

فهرس
اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة بطول ١٢ كم
في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

الرقم	الموضوع	الصفحة
١	فهرس	٢
٢	قائمة أثمان العملية	٣-٤

ملحوظات هامة :-

. لا يقبل أي تحفظ أو شرط مخالف للشروط الواردة بهذا الدفتر سواء من الناحية المالية أو الفنية ويحظر هذا التحفظ .
نأن لم يكن كما لا يجوز التفاوض على ذلك الشرط أو التحفظ المخالف . وعلى المفاوض التوقيع والختم على كل صفحة
من صفحات هذا الدفتر .



تعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات مفرقة بطريق وادي غزير / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام قساسة المكيه (MICRO SURFACING)
المرافق (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الثقة		الجملة	
				قرش	جنيه	قرش	جنيه
١	٢م٢٠٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وتحميل ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والامك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة للجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبيد بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - (مسافة النقل ١٥ كم) - يتم احتساب علاوة لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان وفقاً لمحضّر المفاوضة وبناءً على محضر المسافات المقدم من المنطقة المشرفة. - السعر لا يشمل قيمة المادة المحجّرة مع قيام الشركة المنفّذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر . (فقط عشرون ألف متر مكعب لا غير)		٤٩		٩٨٠٠٠٠	
٢	٢م١٥٠٠٠	بالمتر المسطح توريد وتشغيل طبقة اسفلتية على البارد بالمستحلب البيتوميني بطريقة Micro Surfacing والمضاف اليها ركام وبالمعدات الخاصة المجهزة بذلك على ان يكون التدرج للركام المستخدم طبقاً لحالة الطريق وتقوم الشركة المنفّذة بعمل تصميم الخلطة ويتم توفير المستحلب البيتوميني المتوافق مع طبيعة الركام المستخدم في الطبقة ولا يتم فتح الطريق لحركة المرور الى بعد مرور ساعتين على ان يتم اختيار المواد والتشغيل طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات الفنية والـ ASTM - AASHTO وتعليمات المهندس المشرف . (فقط مائة وخمسون ألف متر مسطح لا غير)		٧٨		١١٧٠٠٠٠	
٣	١٧طن	بالطن توريد مواد ملئ شروخ Crack seal والثقة شاملة تفتيح وتطهير وملئ للشروخ بمواد Crack seal عمق لا يقل عن ٦مم وسبك متوسط ١,٥ وبمعدل لا يقل عن ٠,٤ كجم / متر طولي وكل مايلزم لنهـو العمل طبقاً لاصول الصناعة وطبقاً للخصص البصري والاماكن التي يحددها المهندس المشرف . (فقط سبعة عشر طن لا غير)		٥٠٠٠٠		١٥٠٠٠٠	
٤	٢م٦٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المتآكلة والزائفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسبك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات والثقة شاملة العمل بالوزن والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهـو العمل . (فقط ستة آلاف متر مسطح لا غير)		١٦,٥		٩٩٠٠٠	

أعمال رصف كفاية وتطهير مساحات متفرقة بطريق راسي خراب / طابوقة بطول ١٣ كم في المساحة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠

باستخدام الصبغة الذكية (MICRO SURFACING)

إشراف (المنطقة العائدة - البحر الأحمر)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	القيمة	
			قرش	جنيه
٥	٣٣٠٠	بالمتر المكعب أعمال ترميم بالمطوط الاسفلتي على الساخن في أماكن الكشط لاستبدال المناسيب وفي الأماكن التي يحددها المهندس المشرف باستخدام من الأحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط والمواصفات واستخدام ماكينة الفرش الميكانيكية (الفرش) لفرش طبقة الترميم على أن يتم التنفيذ على طبقات والا تزيد سمك الطبقة الواحدة عن ٦ سم وطبقا لتعليمات المهندس المشرف والمحاسبة هندسيا بعد الدمك والفئة شاملة وضع طبقة لصق من الاسفلت سريع التطاير RC ٣٠٠٠ او بالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن (٤٠٠ كجم / م ^٢) أسفل طبقات الترميم والفئة شاملة كل مايلزم لنهوا العمل . (فقط ثلاثمائة متر مكعب لا غير)	٢٨٠٠	١٤,٤٦٩.٠٠

١٤,٤٦٩.٠٠



(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠
باستخدام الصبابة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة الخامسة - البحر الأحمر)

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١ - تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت اسفلتية أو خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكاتب لانتفا لجهاز الإشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسب الآلى بالحدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفقى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنهر المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقد وفي حالة نقائص الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وفترة الف جنيهاً لا غير) يومياً .

يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بملبوس امن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت ياه جهاز الإشراف والمهندس المشرف

٢ - معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه في إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل 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 طباعة ليزر A٤ وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.



(الشروط الخاصة)

اعمال رصف كفاءة وتطوير مسارات مطروقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ١٠
باستخدام الصبالة الذكية (MICRO SURFACING)
لشرف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

الاختبارات :

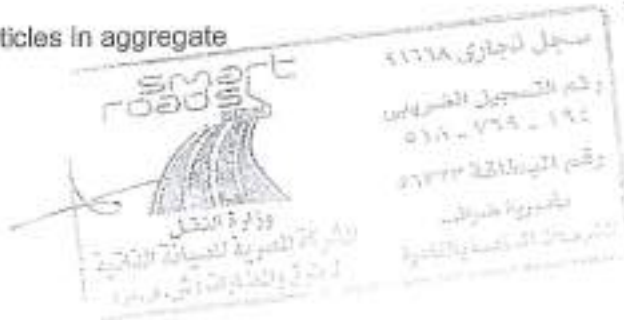
يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :

Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T ٨٨
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T ٨٩
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T ١٩١
- Sand Equivalent Test	T ١٧٦
- Moisture Density Relations of Soils using a ١٠-pound Hammer and ١٨-inch Drop	T ١٨٠
- California Bearing Ratio (CBR)	T ١٩٣

AGGREGATES

AASHTO/ ASTM

- Mechanical Analysis of Aggregates	T ٨٨
- Unit Weight of Aggregate	T ١٩
- Organic Impurities In Sand for Concrete	T ٢١
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T ٨٤
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T ٨٥
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T ٩٦
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T ١١٢



(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتلميع مساحات متفرقة بطريق راس غارب / المدينة بطول ١٣ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الألية (MICRO SURFACING)
أشغال (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	AASHTO/ ASTM
- Sampling Bituminous Materials	T ٤٠
- Extraction	T ١٦٤
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T ١٦٦
- Kinematic Viscosity	T ٢٠١
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T ١٦٧
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T ١٦٨
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C ١٧٢
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T ١٨٢

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسينم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بآية جهة حكومية تحددتها الهيئة أو أية جهة أخرى مسئلة متخصصة ومعتمدة تحددتها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

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

مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير 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 لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشارى أو المهندس المشرف على تنفيذ الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لإحدى المواصفات وتوافق الهيئة وتؤول ملكيتها للمقاول بعد إنتهاء الأعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع



(البند ١٠ الخاص)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مسطحات متفرقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠
باستخدام الصبغة الملونة (MICRO SURFACING)
المشرف (المنطقة الخاصة - البحر الأحمر)

٤- أوجه المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثيقة حدد (١) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاييس التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنفيذه، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخص غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتمرر الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتحويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لاهود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس، على أن يتم إرفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري

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

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقدم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تبخيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البتومين والبولار وحديد التسليح والاسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول أن يكون مدركاً أن الطريق المطلوب إنشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " لتنظيمات 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 حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل ويطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويحمل المقاول المسؤولية المدنية والجانبية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المتابعة على استكمال وصيانة

(المشروع الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتلاوير مساحات متفرقة بطريق رأس شارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام البسالة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص وينحصر المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصديره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الإشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازررق - رصاصي) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جلكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة ويتم تسليمها للمخازن المنطقة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة الموحدة بها مع اول مستخلص جاري

ب - السجلات

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

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

ج - أمن وصحة العاملين

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

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وتسعون ألف جنيه) وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندس المرور المركزي ومهندس جهاز الإشراف مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد
سائق مدعة أو سيارة ومن فني حركتهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد
عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابها وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك.

(البند وطالب الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مسطحات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٢٢ الى الكم ١٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
أشغال (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندسين المشرفين ضد الوفاة والإصابات أو التالفات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندسين لوصول معداتة والعمالين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندسين واعتمادها، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندسين واعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتجهيز السيول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندسين وبمرافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعدادها من المهندسين قبل بدء أعمال الاستلام . عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة بحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أضرار أخرى، وأن يقوم ببرمجة أصالة 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 للمهندسين كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندسين المشرفين بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة لتنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندسين وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشترائط المشروع، ومن حق المهندسين قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندسين من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على أن تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للتماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

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

ط - المواصفات القياسية

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

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فيدعى عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندسين معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندسين أو من يمثلهم، وما لم تتم عليه القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس الوقت للتنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندسين أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقبول المبين قتيلاً أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التمهيدية

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

(المشروع الخاصة)

اعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات مفرقة بطريق رأس قارب / الشارقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصبغة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

ع - التصميمات

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوتة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الانشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخزائيق لمعالجة الانهيارات - الحوائط السندة من الدبش او الخرسانة - غرف التنقيش بمختلف انواعها - تصميم الاصل الصناعية) وفي حالة معالجة الانهيارات على الشركة واستشاريها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشاري ثلاث بدائل لمعالجة الانهيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.
- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الاسلوب الفني لاستبدال المناسيب واستبدال المنحنيات الطولية والعرضية والتقاطعات.
- على المقاول صقل دراسة هيدرولوجية للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه) - وزارة الري.
- وفي حالة قيام الهيئة باعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار اليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الانتخاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعمالها.

ل - التوثيق

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

م - المواد المستخدمة

يجب ان تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب ان تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها. وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأصل الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام. ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

ث - 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 الطينة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

ح - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على ان يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة

(البنود الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مسطحات متفرقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
الشرف | المنطقة التاسعة - البحر الأحمر

مألكى 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.

ثلاث: التنظيمات المرورية

١ - التأكيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التأكيد 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 لفظة إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الاصطناعية والإقماص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع الترسيف 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.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

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

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

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

و - حاملي الرايات

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

(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتلميع مساحات متفرقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٣٧ الى الكم ٩٠ -
باستخدام الصبالة الذكية (MICRO SURFACING)
المرافق (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الرأسية والافقية -) بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنة خريطة للعيوب وصف الشرح وصله وكذا أماكن تجهيزات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والأعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمرحلة المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة وخطة السلامة والأمن الصناعى.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هندسولوجية للمشروع والتسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبلد الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير فى تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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 الاتى :

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

ج - التقرير النهائى للمشروع :

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط

الشروط الخاصة

أعمال رفع كفاءة وتطهير مساحات متفرقة بطريق رأس قارب / الفرقة بطول ١٣ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الميكانيكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

والتقاطع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الإنشاءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

د - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة (الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو التيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيأ من هذه الصور والمستندات إلى أيأ من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملانمة مع اعداد 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 الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقلمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بختلاف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

رقم التسجيل الإداري

١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة لأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال

(البند وطب الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق رئيسي غرب / الفردفة بطول 13 كم في المسافة من الكم 177 إلى الكم 180.
باستخدام الصبابة الذكية (MICHO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصبابة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز محل العمل، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، وتوفير المياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل النقل وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظمية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالموصلات وإعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواب والمواصلات 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. واعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

شاملاً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ستة أشهر ، وتسري هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول



(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتعاون مساحات منفردة بطريق راس غارب / القردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصبابة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

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 معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات	محطة خلط أسفلت مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة على ان يقدم المقاول شهادة معايرته من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطيقات الاسفلتية وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحديث المعايرة كل ستة اشهر	١
	رافع أثريه (لودر)	٢
	ميزان بسكول	١
	معمل أسفلت ومواد	١
	خزانات تخزين بيتومين ٦٠ / ٧٠	بمطابقه لا تقل عن ١٠٠ طن
	خزان M.C	٣٠ طن
	خزان R.C	٣٠ طن
	محطة خلط خرسانة مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن طن / ساعة جديدة أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أصل خرسانية بالمشروع)	١
	مغسله مواد (في حالة وجود أصل خرسانية بالمشروع)	١
	ميرد مياه خلط (في حالة وجود أصل خرسانية بالمشروع)	٢
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حساب المشروع)	معمل خرسانه (في حالة وجود أصل خرسانية بالمشروع)	١
	خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أصل خرسانية بالمشروع)	بمطابقه لا تقل عن ٣٠٠ طن
	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش إنقاذ	١
	تكاليف	٢

(المشروعات الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات مشاركة بطريق رأس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

نوع الهند	نوع المصنفه	العدد
أعمال الأتربة	رافع أتربة لودر	٢
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريد	٢
	هراس ترية	٢
	بلدوزر على جتير	١
	عربة قلاب جديد أوبحاله ممتازة	٨
	لودر	٢
أعمال الاسفلت	عربة قلاب	٨
	تلك مياه	٢
	جريد مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أسس كابوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢
	عربة رش أسفلت سائل (إيتيفير)	٢



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق واس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من ٧٧ كم الى ٩٠ كم
باستخدام الصبغة الذكية [MICRO SURFACING]
المرافق (المنطقة الناصبة - البحر الاحمر)

نوع البند	نوع المصنف	العدد
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (قنشر مزود بالسلسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.	٢
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع اسفلت جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة اسفلت هيدروليكية.	٢
	منشار قطع اسفلت	٢
	عربة مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	٢

٥ علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ولموتجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراغبة
- التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأراضي 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 إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا 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 تعطل بالنسبة للخلاطة ومبلغ ١٠ آلاف جنيه (عشرة الاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البيثومين الواحد ومبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



البنود العامة

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق راس قارب / الفردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة الناصحة - البحر الأحمر)

- أ- يلتزم ممثل المهندس بالقيام بإجراءات استلام الأعمال المنفذة خلال ٢٤ ساعة من تلقيه أخطار المقاول كتابة بطلب الفحص كما يلتزم باعتماد تقارير جودة الأعمال المنفذة خلال ٧٢ ساعة من تقديم المقاول لطلبات الفحص (ماعدا المرتبطة بنتائج الاختبارات المعملية) وفي حال تقصير أو عدم استجابة ممثل المهندس خلال ٤٨ ساعة فعلى المقاول إبلاغ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة 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 المتكورة وأن يأمر بدمها أو إزالتها في حال مخالفتها للمواصفات أو أي من مستندات العقد .
- ت- عند وقوع خلاف بين المهندس المشرف والمقاول في تفسير أي 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 كلياً 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 بتسديد البنك دون الإخلال بمسؤولية المتعاقد عن تنفيذ العقد، كما لا يخل قبول نزوله عن المبلغ المستحق له بما يكون للجهة الإدارية قبله من حقوق تطبيقاً لنص المادة رقم (١٢) من رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولا تحت 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 المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد بل يظل المقاول مسؤولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يسبب من جانب أي مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادر من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ولا تعتبر عقود العمل التي يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقداً من الباطن بمقتضى هذه المادة.

المادة رقم ٥ : (نطاق العقد)

يشمل العقد على مايلي :

- تنفيذ الأعمال وإجازتها 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 استخلاصها منه عقلاً.

- تقدم الهيئة للمقاول المخططات المبثبة (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 الرفع المساحي للأرض الطبيعية وإعداد التصميم وجدول الكميات المعدل حسب الكميات الفعلية المتوقعة ليعودها على الطبيعة وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد.

المادة رقم ٦ : (لغة العقد)

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

ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على 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 ويحتل المقاول وعلى نفقته الخاصة بصاريك إعداد أي نسخ إضافية تلزم لأداء عمله ، وعليه كذلك إخطار المهندس أو ممثل المهندس بموجب إشعار خطي وفيل مدة كافية بحاجة إلى نسخ إضافية من الرسومات أو المواصفات اللازمة لتنفيذ الأعمال مع تحميله قيمة طباعة هذه النسخ.

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

الشروط العامة

أعمال رفع كفاءة وتعمير مسافات متفرقة بطريق رأس قارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠ باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING) إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

المادة رقم ٨ : (الأوامر التخيرية)

مع مراعاة ماورد في المادة رقم (٢) فإن المهندس 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 نفسها أو تغييراً في المواد ونوعيتها يترتب عليها زيادة أو نقص في الأسعار أو مدة العقد خارجاً عن الحدود التي نظمها القانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية فيجب عرضها على المهندس الذي يقوم بمراجعتها وعرضها مع التوصلات على الهيئة لدراستها وأخذ موافقة السلطة المختصة عليها بنفس السعر المماثل لها في فئات الأسعار بالقائمة الموحدة ويتم الإتفاق على سعر أي بنود يتم موافقة السلطة المختصة على استحداثها بين كل من الهيئة والمهندس والمقاول.

المادة رقم ٩ : (معاينة الموقع)

أثر المقاول أنه قد عاين الموقع المعانة النافذة لتجيلة وتعرف عليه وعلى ظروفه التي قد تؤثر على التنفيذ وحصل على كافة المستندات 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 التسيير اللازمة ومواقع المكاتب والورش المتصلة بأعمال المشروع.
- المناسيب المختلفة والعلاقات النسبية بين العناصر المختلفة.
- طبيعة المناخ والاحوال الجوية لموقع العمل.
- حجم وكميات العمل وطبيعته وكل ما يلزم لإتمام العملية طبقاً للمنفذ على الطبيعة.
- طبيعة التربة ومصادر المواد المطلوبة.

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

وإن المقاول قد استكمل كافة المعلومات حول الموقع وتأكد من أن الأسعار التي دونها في قائمة الكميات وفئات 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 وهو مسئول أيضاً عن جميع التصاميم المدنية والهيكلية كما لو كان هو من تقدم بها إلى المالك منذ بدء الدراسة الأولية للمشروع

ثانياً : على الطرف الثاني القيام بأبحاث التربة التأكيدية وفقاً لما هو محدد بمسندات العقد في مواقع الكباري والممرات السفلية والمنشآت لتأكيد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء 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.

ثالثاً : 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 لتأكيد 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 وجدول 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 مذكراً في العقد أم لا ويجوز للمقاول في حال رأى أن توجيهات المهندس خارج العقد إبلاغ 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:

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات منفردة بطريق رأس غارب / الفردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

- أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات المحددة بمسندات المشروع والموصفات القياسية المعمدة من قبل الهيئة المصرية للتوحيد القياسي وبالنسبة للمواد التي لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لأحدى المواصفات العالمية التي يحددها المهندس المشرف على التنفيذ،
- اتخاذ 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 المفصل وأولويات التنفيذ)

يلتزم الطرف الثاني فور توقيع العقد أن يقدم للطرف الأول برنامج زمني تفصيلي متضمنا كافة مراحل التنفيذ وخطة التجهيز والإخلاء وجدول العمالة والمعدات والتفقات النقدية للمشروع (يتضمن البرنامج الزمني شهر من بدء العمل للتجهيزات وإعداد جدول الكميات الفعلي المعدل وأسبوع قبل نهايته للإخلاء) موضحا به طريقة العمل وأولويات التنفيذ وبعد اعتماد الطرف الأول يكون الطرف الثاني مسؤولا مسؤولية كاملة عن الالتزام الكامل بالبرنامج الزمني التفصيلي وهو الأساس في احتساب فترات التأخير واحتساب فروق الاسعار كما أنه مسؤول عن تحديث ذلك البرنامج شهريا واعتمادا من المهندس والمالك بحيث يكون شاملا ومفصلا لتنفيذ الأعمال خلال المدة المحددة بالعقد وذلك بدءا من تاريخ استلام الموقع كليا أو جزئيا ويوضح فيه بجلاء المسار الحرج لكافة الأنشطة ومدة تجهيز الموقع والأعمال المؤقتة اللازمة لبدء التنفيذ وفترات التوقف وأعمال مقاولي الباطن ولتشتريات، وكذلك تحديد التواريخ المحددة لتوريد المعدات والمواد المستخدمة بما يتوافق مع خطة العمل وبرنامج تنفيذ الأعمال، ويجب وضع هذه البرامج بالطريقة والكيفية التي يعتبرها المهندس منطقية وضرورية لتحقيق الكفاءة ودقة الأعمال ، ويقدم المقاول برنامج تنفيذ الأعمال المعدل شهريا في صيغتين :صيغة للخرائط البيانية الخطية (Bar Chart) وصيغة شبكة الأعمال، وعلى المقاول تقديم تلك المعلومات مسجلة على قرص مدمج بالإضافة إلى النسخ الورقية، على أن يتم تحديث البرنامج كل شهر خلال سير العمل وإدراج جميع التفاسيل اللازمة بالأنشطة الموقعة. وعلى المقاول أن يقدم إلى المهندس أو ممثل المهندس أية معلومات تفصيلية خطية يطليها المهندس وتتعلق بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال المؤقتة التي يزمع المقاول تقديمها أو استعمالها 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 تقريرًا مفصلا مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بتقدير للتدفقات النقدية (Cash Flow) على فترات شهرية بكل الشفقات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد، ويكون جدول الدفع بصيغة مقبولة من المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، وعليه في وقت لاحق بالتقارير الشهرية أن يقدم تقريرًا مراجعا للتدفق النقدي على فترات شهرية إذا طلب منه المهندس ذلك.

وإذا قصر المقاول في تقديم وتحديث برنامج العمل أو كلف التدفقات النقدية حسب المواعيد المحددة ، سيتم تطبيق غرامة تأخير طبقا لما سبق الإشارة به بالبنود رقم ٥ من الشروط الخاصة .

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

المادة رقم ١٣ : (ممثل المقاول بالموقع)

على المقاول تعيين ممثلا له (مدير المشروع) يكون موافقا عليه من قبل المهندس للقيام بمتابعة والإشراف اللازم والكامل على تنفيذ الأعمال أثناء العمل وبعده بالقرن الذي يراه المهندس ضروريا للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم، وعلى المقاول أو ممثله (المفوض خطيا من قبل المهندس) أن يكون مقيما بصورة دائمة وثابتة في موقع العمل وأن يخصص كل وقته للإشراف ومتابعة تنفيذ العمل.

وحق للمهندس إستبعاد ممثل المقاول بسبب التفسير أو الإهمال أو عدم الوفاء بالإلتزامات التعاقدية، وعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعارا خطيا بذلك أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ولا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى وإن يعين بدلا منه ممثلا آخر يوافق عليه المهندس خلال أسبوع من تاريخ إخطاره ، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالثبابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المهندس أو جهته وفي حال عدم وجود بديل يتم توقيع الخصم المشار إليه بالملحق رقم ١ من الشروط الخاصة .

المادة رقم ١٤ : (مستخدمو المقاول)

أولا :على المقاول - وبعد موافقة المهندس - تعيين الأشخاص المناط بهم شغل الوظائف الرئيسية ، وعلى المقاول أن يستخدم في الموقع والمكتب الفني العدد الكافي من المهندسين والمساعدين الفنيين ذوي الخبرة والكفاءة في نطاق إختصاص كل منهم للقيام بتنفيذ الأعمال المناطة بهم ويجوز في جميع الأحوال حصول المهندسين والفنيين ذوي الخبرة اقل من عشر سنوات العاملين من قبل

المشروع العامة

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / العردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

المقاول بالمشروع على الدورات التدريبية المتخصصة في مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى وكذلك العدد اللازم من العمال المؤهولة لتنفيذ الأعمال بشكل متقن وسليم بما لا يؤثر على سير العمل بالمشروع .

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

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

المادة رقم ١٥ : (تحديد مواقع الأعمال)

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

وعليه أن يسمح أي خطأ يقع في هذا التنفيذ أو النقاط والخطوط والأبعاد والمناسيب على نفقته الخاصة حتى ولو كان الخطأ ناتجاً عن عدم صحة أي من المعلومات التي قدمها إليه المهندس أو ممثله وذلك 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 نهائياً وليلاً وتقديم جميع لوازم الإنارة والحماية والمراقبة لجميع مشتملات الطرق والمنشآت القائمة في موقع أعمال المشروع في الأوقات والأماكن التي يحددها المهندس أو ممثله أو أية سلطة عامة وذلك لحماية الأعمال أو لضمان سلامة الجمهور ومستخدمي الطريق أو غير ذلك من الأمور.

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

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

ثانياً : المقاول مسئول عن المحافظة على سلامة وحماية المرافق الموجودة بالطريق سواء كابلات كهربائية أو للهاتفية أو إشارة 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 الخسائر والأضرار التي تلحق بهذه الخدمات أو الأشخاص أو الممتلكات من جراء أي تنفيذ للأعمال أو صيانتها بدون تنسيق مسبق مع الجهات المختصة والمهندس.

ثالثاً : المقاول مسئول عن حماية وسائل تأمين سلامة المرور الأرضية والعلوية واعادة الاثارة وسوار الكباري وكابلات الكهرباء وأي متعلقات تخص الهيئة حتي الاستلام الابتدائي للأعمال.

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 يستجد من خسارة أو ضرر بخلاف المخاطر المحتمل حدوثها بسبب القوة القاهرة المنصوص عليها بالمادة رقم (١٧) بهذه الشروط ويشمل ذلك الأعمال المنجزة والمؤقتة والتجهيزات والمواد 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 والريج، ويجب أن يكون هذا التأمين سارياً إحترازاً من تاريخ بدء العمل وحتى تاريخ إصدار شهادة إكمال الأعمال فيومن تعقيد أية خسارة أو ضرر يكون المقاول مسئولاً عنها أو ناجمين عن سبب يحدث قبل إصدار شهادة الإستلام النهائي.

ثانياً : على المقاول إستصدار وثيقة تأمين ضد الحوادث لصالح الغير على المقاول إستصدار 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.

الشروط العامة

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات منفردة بطريق رأس قارب / الغردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
انصراف (المنطقة الناصبة - البحر الاحمر)

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 بد توقيع العقد مباشرة و حتى الأستلام الأبدائي للعملية ، وتتم عمليات التأمين هذه لدى إحدى شركات التأمين المصرية وبالشروط التي يوافق عليها المالك والمهندس، وفي حالة التأخير في تقديم وثائق التأمين المذكورة فإنه يحق للهيئة أن لاتقوم بصرف أول مستخلص جاري للمقاول إلا بعد تقديمه لها تلك الوثائق وتوقيع غرامة تعادل قيمة بوليصة التأمين عن الفترة التي لم يشملها التأمين.

- على المقاول المسند اليه العملية تقديم تأمين ابتدائي قدره (جنيه يقدر ٥ % عند توقيع العقد .

المادة رقم ١٩ : (الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها)

جميع الآثار والبقايا المتحجرة أو العملات أو الأشياء ذات القيمة أو الأهمية الأثرية أو المتشآت وغيرها من البقايا أو الأشياء ذات الأهمية الجيولوجية أو الأثرية التي تكتشف في الموقع يجب وضعها تحت رعاية وتصرف المالك أو الجهة الرسمية المسؤولة. ويجب على المقاول أن يتخذ التدابير اللازمة لمنع مستخدمي المقاول أو 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 مسؤولية 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 لبيت بحق المقاول في أي تعويض زمني أو مادي مقابل هذا التأخير وبدون إلزام على المالك.

المادة ٢٠ : (استخدام العمال)

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

كذلك على المقاول اتخاذ كافة الاحتياطات المناسبة للمحولة دون وقوع أي تصرف خارج عن القانون أو إثارة للشغب أو سلوك غير منظم يتسبب فيه أو يقوم به عماله وذلك من أجل الحفاظ على سلامة وحماية الأشخاص والممتلكات المجاورة للعملية. ويكون المقاول مسؤولاً عن الإمتثال الكامل لقوانين العمل والتأمينات الاجتماعية والضرائب والإحتياطات والشروط اللازمة لحماية العمال ضد الإصابات وأمراض المهنة، وتكون الأسعار المدرجة في هذا العقد شاملة لتفي بكل الإحتياطات 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 إجراؤها في مكان صنع تلك المواد أو في الموقع أو في جميع تلك الأماكن أو في أي مكان آخر .

ولا يعني فحص 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 خلال اسبوعين من التوقيع على عقد المشروع تطبيق خطة ضمان الجودة المقدمة منه والمعتمدة من قبل المهندس للتأكد من الإلتزام بكافة التفاصيل المحددة في التعاقد، هذا وإن يعفى الإلتزام بالمقاول بخطة ضمان الجودة من أي من واجباته أو مسؤولياته، 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 الخطة وطلب تنفيذ أي إجراء تصحيحي.

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 فحص المواد والأدوات التي يشتريها المقاول بقصد استعمالها في تنفيذ الأعمال الثابتة بطلب من المهندس، ويتحمل المقاول أية نفقات أو رسوم تتعلق بهذه الفحوصات بما في ذلك نقلها إلى/أو من أماكن الإختبار على أن يتم إجرائها في الأماكن التالية:

-معمل الموقع
-معمل المركزية للهيئة للمباني والطرق والكباري والنقل البري في حالة عدم إمكان إجراء الفحص بمختبر الموقع أو كمرجعة لعمل الموقع وبعد المعامل المركزية بالهيئة هي المرجع الوحيد لأختبارات توكيد الجودة.
-أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة بحددها المهندس وذلك في حال عدم إمكان الفحص في المعامل المركزية للهيئة إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك.

التشروط العامة

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات ممرضة بطريق راسي غارب / الفردقة بطول ١٢ كم في المسافة
من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - المحر الاحمر)

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

المادة رقم ٢٢: (حق الدخول للموقع)

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

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

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

ثانياً: على المقاول أن يكشف عن أي جزء أو أجزاء من الأعمال أو أن يعمل فتحات فيها أو خلالها حسبما يأمر المهندس بذلك
من وقت لآخر، وعلى المقاول أن يحيد هذا الجزء أو تلك الأجزاء إلى وضعها السابق على نحو يرضى به المهندس.

المادة رقم ٢٤: إزالة الأعمال والمواد المخالفة للعقد

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

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

- الاستعاضة 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 إشعار سابق للعمل المذكور وبالرغم من سبق صرف أي جزء من تكليفه.

وفي حال تقصير المقاول في تنفيذ أمر المهندس رغم ثبوت مخالفة المواد أو الأعمال بنتائج التجارب العملية يحق للمالك أن
يستخم أشخاصاً آخرين وأن يدفع لهم الأجور اللازمة لتنفيذ الأمر المشار إليه، على أن يتحمل المقاول جميع النفقات التي ستترتب
على ذلك أو تتعلق به، ويحق للمالك أن يرجع بتلك النفقات مضافاً إليها ٢٥ % على المقاول أو أن يخصمها من أية مبالغ مستحقة
الدفع أو قد تصبح مستحقة الدفع له.

المادة رقم ٢٥: إيقاف العمل

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

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

المادة رقم ٢٦: (بدء وإنهاء الأعمال)

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلمه الموقع كلياً أو جزئياً وعليه أن يقوم بها بالسرعة الواجبة وبدون تأخير وإنهاء من
تنفيذها وفقاً للمدد المحددة ببرنامج العمل المعتمد من الهيئة. وعند تقدير أي تمديد لوقت الإنهاء من الأعمال يحق للمهندس الأخذ
في الحسبان تأخير الأعمال التي تم حذفها أو استبدالها بنائها على أي أمر قام بإصداره وتم اعتماده من الهيئة، كما يحق للمهندس
الأخذ في الاعتبار مدد توقف الأعمال نتيجة سوء الأحوال الجوية المتمثلة في الأمطار الغزيرة والشيورة الكثيفة والسيول وغيرها من
الظروف القهرية وذلك كله بناءً على تقرير فني للاعتماد من السلطة المختصة.

المادة رقم ٢٧: (استلام الموقع وجبايته)

أولاً باستثناء ما قد ينص عليه العقد بخصوص تحديد أجزاء الموقع التي تسلم للمقاول من وقت لآخر والترتيب الذي تسلم بموجبيه
هذه الأجزاء ومع تنفيذ باقي مطلب وإدارة العقد بالسيرة للترتيب الذي سيجري بموجبيه تنفيذ الأعمال يقوم المالك بتسليم الموقع للمقاول
كلياً أو جزئياً مع أمر المهندس الخطي بالبدء في الأعمال وفقاً للعقد المشار إليه في المادة رقم ٥ من هذه الشروط ووفقاً
للبرنامج الزمني المشار إليه في المادة رقم ١٢ من هذه الشروط وفي حالة استلام الموقع جزئياً فعلى المقاول برمجة أعماله وتعديل
برنامج الزمنى بحيث يتم البدء بالأعمال في الأجزاء المسلمة له أو بمقتضى الاقتراحات المناسبة التي يقوم بتقديمها إلى المهندس
وتقبل منه بموجب إشعار خطي.

الشروط العامة

أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات منفردة بطريق راس قارب / الفردقة بطول 12 كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

وطى المالك وحسب تقدم سير العمل أن يقوم بتسليم المقاول الأجزاء الأخرى المتبقية من المواقع حتى يتمكن المقاول من الإستمرار في تنفيذ الأعمال وإجازتها في الوقت المناسب سواء كان ذلك وفقاً للبرنامج الزمني أو وفقاً للإقتراحات المقدمة من قبل المقاول ويعتدها المهندس.

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

ثالثاً: على المقاول أن يجيز على نفقته الخاصة سجاجات مؤقتة مناسبة للموقع أو جزء منه عندما يكون ذلك ضرورياً لسلامة العمال أو الجمهور أو مستخدمي الطريق أو عندما يكون ذلك ضرورياً لحماية الأعمال.

رابعاً: تعتبر أجزاء الموقع المسلمة للمقاول في حياته لحين إتمام كافة الأعمال موضوع هذا العقد، ويكون المقاول مسؤولاً 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 وفقاً للمنعصوص عليه في القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية ، كما لا يتم صرف فروق اسعار عن اية اضرار تأخر المقاول في تنفيذها طبقاً للبرنامج الزمني للمشروع ، هذا ويتحمل المقاول أتعاب ومصاريف جهاز الإشراف على تنفيذ المشروع خلال فترة خضوع المقاول للغرامة ، وتحسب هذه الأتعاب على أساس ما يقضي به عقد المهندس مع اللجنة وتبديلاته، ويكون من حق المالك خصم هذه المبالغ من مستحقات المقاول لدى اللجنة.

وللجنة 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 سريته 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 تهازل 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 يصحح ذلك رغم القضاء خمسة عشر يوماً على إخطاره كتابية بإجراء هذا الإصلاح .
- د - إذا أخل المقاول أو طلب شهر إفلاسه أو إذا ثبت إصراره أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة أو إذا كان المقاول شركة تمت تصفيتها.
- هـ - إذا تأخر المقاول في تنفيذ العمال بما يساوي أو أكثر من ٥٠% عن التقدم المطلوب طبقاً للبرنامج الزمني أو الحيود عن مدة التنفيذ الكلية .

ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابي دون حاجة لإتخاذ أية إجراءات قضائية أو خلافها.

ويحق للمالك إذا توافرت أحد الحالات المنصوص عليها عليه أن يحجز على المواد والآلات الموجودة بالموقع لاستعمالها في تنفيذ العمل دون أن يدفع أي مبلغ مقابل ذلك للمقاول أو غيره ودون أن يكون مسؤولاً عن أي تلف أو نقص يلحق بهما من جراء هذا الإستعمال كما يحق للمالك أن يسد الأعمال المتبقية بالأمر المباشر إلى شركة أخرى مهما كانت الأسعار والتكاليف ولن يرجع على المقاول بجميع ما تكبد من خسائر أو أضرار من جراء سحب العمل وإذا لم يكف الضمان النهائي لتغطية تلك الخسائر والأضرار فيجب على المقاول أن يدفع لصاحب العمل بناء على طلبه مقدار الفرق المترقب بذمة المقاول ويحق لصاحب العمل في حال امتناع المقاول عن دفع هذا الفرق رغم إخطاره كتابية أن يبيع تلك المواد والمعدات والآلات المحجوزة كما يحق له اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لاستيفاء حقه قبل المقاول.

المادة رقم ٢٩: (الإستلام الابتدائي والنهائي والحساب الختامي)

الإستلام الابتدائي :

عند إستلام الأعمال يقوم المالك والمهندس أو من ينوب عنهما بمعاينة الأعمال وإستلامها إستلاماً ابتدائياً بحضور المقاول أو مندوبه المفوض ويحرر بحضور من عملية الإستلام الإبتدائي من عدة نسخ حسب الحاجة وتسلم المقاول نسخة منه ، هذا ويتم توفير محملات المشروع حتى تلتزم استكمال جميع الإجراءات الإستلام الإبتدائي.

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

الشروط العامة

أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات منفردة بطريق رأس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

تقوم لجنة الاستلام الابتدائي بتقييم النتائج العملية للعينات المأخوذة بمعرفتها وكذا الاختبارات التي تمت أثناء التنفيذ وفقا للكمود المسرى ويتم الالتزام بما جاء في تقرير اللجنة المعتمد من السيد المهندس / رئيس مجلس الإدارة بتاريخ ٢٢/٥/٢٠١٦ بخصوص تقييم الأعمال الخرسانية لمستلزمات الطرق .

الحساب الختامي : بعد استلام الأعمال استلاما ابتدائيا وقيام المقاول بتقديم ما يفيد سداها ما يستحق من تأمينات يتم تسوية الحساب الختامي، يقوم المالك بصرف النسبة الموقعة من قيمة جميع الأعمال التي تمت فعلا 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 العملية وتقييم النتائج طبقا لما هو متفق والانتهاء منها خلال مدة لا تزيد عن شهرين من تاريخ الاستلام الابتدائي .

الإستلام النهائي: قبل إنتهاء فترة الضمان بوقت مناسب، يقوم المقاول بإرسال إشعارا خطيا إلى المالك أو من يمثله وإلى المهندس لتحديد موعدا للمعاينة تمهيدا للإستلام النهائي، ومضى أسفرت هذه المعاينة عن مطابقة الأعمال للشروط والمواصفات يتم إستلامها نهائيا بموجب محضر يقوم المالك أو من يتوب عنه والمهندس أو من يتوب عنه بتحريره من عدة نسخ حسب الحاجة ويجرى التوقيع عليه من قبل الطرفين أو من يتوب عنهما ويعطى للمقاول نسخة منه.

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

- عند استلام الأعمال استلاما نهائيا بعد انتهاء فترة الضمان وتقديم المقاول المحضر الرسمي المثبت لذلك يقوم المالك بالإفراج عن خطاب الضمان المقدم من المقاول والخاس بالتأمين النهائي.

المادة رقم ٣٠: (فترة الضمان وإصلاح العيوب)

مدة فترة الضمان سنة لجميع الاعمال 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 حسبما يطلب منه المالك أو المهندس خطيا أثناء فترة الضمان أو عند الإستلام النهائي.

وعلى المقاول عند إنتهاء فترة الضمان أو بأسرع وقت ممكن بعد انتهائها أن يقوم بتسليم العمل للمالك وأن يكون هذا الإستلام وهي بحالة من الجودة والإنفاق يرضى بها المالك ولا تقل عن الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الضمان.

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

المادة رقم ٣١: (التعديلات والإضافات والإلغاءات)

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

ثانيا: 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 مناسبا، على ألا يؤدي هذا إلى تغيير .

في محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها بالعقد وفي حال موافقة الهيئة على تجاوز الكميات الفعلية لأي بند الحدود المنصوص عليها بالعقد على 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 للكميات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملة التكاليف المباشرة للعمالة والمواد والمعدات وغيرهم من مصاريف إنشائية وأرباح بالطريقة التي يطلبها المهندس وتعتبر فئات وأسعار العقد هي الأساس في التقييم والتفاوض ووفقا لنص المادة رقم ٤٤ من القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨.

ثالثا: على المقاول أن لا يجري أي تغيير من التعديلات المشار إليها بدون أمر كتابي صادر من المهندس ومعتمد من الهيئة.



الشروط العامة

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات مفرقة بطريق رأس غارب / الغردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠ باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING) إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

المادة رقم ٢٢: (المعدات والأعمال المؤقتة والمواد)

أولاً: تعتبر المعدات والأعمال المؤقتة والمواد التي قام المقاول بتقديمها وجعلها للموقع مخصصة كلياً لإنشاء وإتمام الأعمال بهذا العقد وحدها دون غيرها، ولا يحق للمقاول بدون موافقة كتابية من المهندس ومعتمد من المالك أن ينقل جزءاً منها من الموقع إلا إذا كان الثقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته، ولا يسوغ للمهندس الإمتناع عن إعطائه الموافقة الكتابية لغير سبب معقول، ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معالجة المعدات التي ستستخدم في هذا المادة والتصريح باستخدامها. ثانياً: على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من معدات الإنشاء والأعمال المؤقتة المثبتة وكل المواد غير المستعملة والتي قام بجعلها وتنظيف الموقع.

إن هذه المعدات والألات يجب أن تكون جاهزة بموقع العمل ومعدة لتنفيذ الأعمال حسب برنامج العمل المقترح، وإذا تبين أن أي جزء منها غير جاهز عند الحاجة إليه فيجب على المقاول أن يستبدل بهذا الجزء بمعدة أو آلة أخرى معتمدة تقوم بذات العمل وبشروط، وإذا تخلف المقاول عن ذلك يحق للمهندس اتخاذ الإجراءات التي يراها مناسبة بما في ذلك إستئجار معدات لإستكمال العمل وخصم كامل قيمة هذه الإيجارات من مستحقات المقاول مضافاً إليها ٢٥ % مصاريف إدارية.

كفاءة المعدات والمواد : يجب على المقاول تقديم الحد الأدنى من المعدات المطلوب توفيرها للعمل بالمشروع بالحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد، ومطلوب من المقاول تحديد تواريخ وصولها للموقع ضمن البرنامج الزمني التفصيلي المطلوب تقديمه طبقاً للمادة رقم (١٢) من هذه الشروط بما يتوافق مع خطة عمله، والمالك حق تطبيق الغرامات التي يحددها في الشروط الخاصة في حال تخلف المقاول عن توفير هذه المعدات بالعدد والحالة الجيدة والمواصفات المنصوص عليها في مستندات العقد في المواعيد المحددة دون اعتراض من المقاول، ولا تفي 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 أي تأخير في معدلات الإنجاز.

وتكون معدات الإنشاء والمواد والأعمال المؤقتة ومعدات النقل وكافة الأشياء من أي نوع المزمع استخدامها في تنفيذ الأعمال طبقاً للتوعية والسعة والقوة والكمية والتصميم والإنشاء والتشغيل المسموحين في التعاقد أو اللازمة لتنفيذ بنود العمل وفقاً لأصول الصناعة. ويكون المقاول مسئولاً عن المحافظة وحماية كافة الأعمال والمواد وأي أشياء أخرى قام بتوريدها إلى الموقع ولحين إنتهاء العقد، ولن يقوم المقاول بنقل هذه الأشياء إلى خارج الموقع بدون الحصول على موافقة المهندس المسبقة.

المادة رقم ٣٣: (تقسيم الأرباح)

تقوم الهيئة بالتنسيق مع المهندس والمقاول بتحديد قيمة أية بلود يلزم إستخدامها نتيجة أية مستجدات لم تكن منطوية عند إعداد مستندات العطاء بما يتوافق مع قانون المناقصات والمزايدات رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية ، ويجرى تقييم مثل هذا العمل الإضافي من قبل الهيئة والمهندس ومن ثم يتم تحديد الأسعار العادلة لذلك من خلال التفاوض مع المقاول وتحديد المدة المطلوبة لتنفيذه. ومن أجل تقييم المهندس للفتات والأسعار المناسبة عند طلب ذلك منه سيقدم المقاول للمهندس تحليل تفصيلي للفتات والأسعار مدعم بمستندات مؤيدة شاملاً التكاليف المباشرة العمالة 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 مبنياً على أساس الكميات المعاد قياسها فتعتبر الكميات المذكورة بقائمة الكميات هي كميات تقديرية، وسوف تتم محاسبة المقاول على أساس الكميات الفعلية التي يتم تنفيذها ووفقاً لفتات السعر المحددة لكل بند من بلود الأعمال الموصوفة بمستندات بالزيادة أو النقصان وعلى المقاول تنفيذ الكميات الفعلية المطلوبة التي يحددها المهندس وتوافق عليها الهيئة.

المادة رقم ٣٥: (طريقة القياس)

يجرى قياس الأعمال هندسياً على أساس القياسات المساقية فقط من واقع المخططات المعتمدة وحسب طريقة القياس المحددة بالمواصفات الفنية وفقاً للمنفذ فعلياً على الطبيعة ما لم يرد نص صريح على خلاف ذلك في أي من مستندات العقد. والمهندس الحق في أي وقت من الأوقات أن يتحقق عن طريق القياس وأن يقرر بمقتضاه قيمة العمل الذي تم إنجازه ، وإذا أراد المهندس قياس أي جزء من الأعمال فجلى المقاول إرسال شخصاً مفوضاً للإشتراك مع المهندس أو ممثله في إجراء تلك القياسات وعليه أن يقدم إلى المهندس أو فخته جميع المعلومات التي يطلبها منه أي منهما.



المشروع العام

أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات منفردة بطريق راس غارب / الحدودية بطول 12 كم في المنطقة
من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

المادة رقم ٣٦: شهادات الدفع الجارية (المستخلصات)

- ١- تقوم الهيئة بصرف استحقاقات المقاول وفق ما يتم إيجازه من أعمال مقبولة قنيا ومستوفاة بالحصر الجاري وحسب المستخلصات التي يصادق عليها المهندس ويتم الصرف تطبيقاً لنسب
- ٢- المادة رقم (٩٢) لأحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحة التنفيذية على أن يتم صرف المستحقات بنظام الدفع الإلكتروني و على الشركة أو المقاول التي يرأس عليها العطاء تقدم رقم الحساب الخاص بها و الذي سيتم التعامل على أساسه عند صرف المستحقات ويتم تقديم المستخلص من ست نسخ إلى المهندس على النموذج المعتمد من الهيئة يوضح 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 الحجز أو التعلية أو الخصم حسب الحالة من قيمة أي مستخلص جاري أيضاً إذا رأى أن المقاول لا يقوم بأى من مسؤولياته المالية التي تتضمن ولا تقتصر على:
- استكمال التجهيزات الموقعية بما في ذلك مكاتب وانتقالات المهندس ومعمل الموقع وتأمين الكوادر الفنية.
- التفسير في مداد التزامات العمل أو مقاولي الباطن.
- تقديم رسومات الورشة والعينات وغيرها وفقاً لما هو مطلوب بوثائق العقد.
- تقديم أو إعادة تحديث البرنامج الزمني للتنفيذ شاملاً جداول التوريدات وجدول التدفقات النقدية طبقاً للمادة رقم ١٢ من هذه الشروط.

- تقديم التقارير الشهرية أو ملحقاتها.

- الإلتزام بإجراءات السلامة والأمان وحماية البيئة والنظافة.

- تقديم أو تجديد وثائق التأمين.

- التقيد بالنظمة السلامة والمرور أثناء التنفيذ.

- تصرف للشركة التي يرأس عليها العطاء قيمة رسوم الكاربات والموازن المحددة بلائحة الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق وطبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق.

المادة ٣٧: (شهادات الدفع لتعويضات فروق الأسعار)

يتم تعديل العقد طبقاً للمادة رقم (٤٧) للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات رفعا أو خفضاً بالنسبة للبند المتغير أو مكواتها كل ثلاثة أشهر تعاقبه من تاريخ فتح المطاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال ، مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليه الطرفان وذلك للعقود التي تكون مدة تنفيذها ستة أشهر فأكثر علي أن يقوم المقاول في عطاءه بتحديد المعاملات التي تمثل أوزان عناصر التكلفة للبند الخاضعة للتعديل وهي : البيتومين- السولار وتبين اللائحة التنفيذية للقانون رقم (١٨٢) لسنة ٢٠١٨ الخاص بتنظيم التعاقدات للضوابط والإجراءات المتبعة في هذا الشأن ومعالجة تغير الاسعار واشراطات تطبيقها

علي أن تكون المعاملات المقدمة من المقاول مناسبة لتأثيرها في البند ولا تزيد عن المعاملات المحددة بتحليل البند بالقائمة الموحدة وفي حالة زيادتها سيتم رفضها والالتزام بالمعاملات المحددة بتحليل البند بالقائمة الموحدة وذلك بناءً علي توجيهات السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

علي المقاول تحديد معاملات عناصر التكلفة القابلة للتعديل وهي البيتومين والسولار فقط ضمن عرضة الفني من واقع نشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء أو غيره من الجهات الأخرى المحايدة ، وعلي المقاول ايضاً تقديم نشرة الاسعار المذكورة عالية في نهاية كل ثلاثة أشهر من بدء التنفيذ.

بحسب المقاول على التعديل في الاسعار رفعا أو خفضاً بالنسبة للبند المتغير أو مكواتها كل ثلاثة أشهر تعاقبه من تاريخ فتح المطاريف الفنية أو الأسناد المباشر بحسب الأحوال مع مراعاة البرنامج الزمني للتنفيذ وتعديلاته الذي يتفق عليها الطرفان علي أن يقوم المقاول بتحديد معاملات عناصر التكلفة لكل من العناصر الخاضعة للتعديل طوال مدة تنفيذ العملية وطبقاً للبرنامج الزمني المقدم من المقاول مع عطاؤه الفني .

في حالة عدم التزام المقاول بتقديم قائمة الاسعار المذكورة بالبلد السابق أو عدم التزامه بتقديم معاملات عناصر التكلفة ضمن المطلوب الفني يتم استبعاد العطاء.

بحسب المقاول علي فروق الاسعار رفعا أو خفضاً خلال مئتين يوماً علي الأكثر من تاريخ تقديم المطالبة يتم خلالها مراجعة وصرف تلك الفروق، ويجب احتساب اولوية التعاقد في ترتيب عطاؤه وذلك بعد تطبيق ذات المعادلة علي باقي العطاءات الأخرى.

الشروط العامة

أعمال رفع كفاءة وتطهير مساحات متفرقة بطريق رأس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

المادة ٣٨ : (المسئولية عن إصلاح العيوب)

حتى تكون الأعمال ومستندات المقاول بالعمالة التي يتطلبها العقد عند تاريخ إنقضاء فترة الإخطار بالعيوب فيجب على المقاول القيام باستكمال أي عمل لا يزال ناقصاً في التاريخ المحددة بشهادة الاستلام، وأن ينفذ كل العمل المطلوب لإصلاح العيوب أو الضرر وفقاً لما قد يخطر به من قبل المالك أو نيابة عنه وإذا أخفق المقاول في إصلاح أي عيب أو خلل خلال فترة الضمان جاز للمالك أو من ينييه تحديد تاريخ يتم فيه إصلاح العيب أو الخلل ويجب إعطاء المقاول إخطاراً معقولاً بهذا التاريخ. وإذا أخفق المقاول في إصلاح العيب أو الخلل عند هذا التاريخ، وكان هذا الإصلاح واجب التنفيذ على نفقة المقاول، جاز للمالك إصلاح العيب أو الخلل على حساب المقاول وأن يخمس تكاليفه من المبالغ المستحقة للدفع للمقاول مضاف إليها ٢٥ % مصاريف أدوية.

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 المعونة في تدبير تلك الاحتياجات بالقدر اللازم لإتمام أعمال العقد في موعدها المحدد وفي حال قبول الطرف الأول وقيامه بتدبير تلك الاحتياجات للطرف الثاني بقدر إمكانات الطرف الأول فإن للطرف الثاني يلتزم بما يلي :

١- بموجب كتاب معتمد من الطرف الأول إلى الهيئة المصرية العامة للبرترول أو شركاتها 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 بسببه لكميات زائدة عن حاجة العمل فإن الطرف الثاني يتحمل وحده أية أعباء مادية يحددها الطرف الأول أو قانونية تترتب على سببه لكميات 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 للبرترول وشركاتها التابعة أو أي جهة يحددها الطرف الأول وتشمل قيمة تلك المبالغ أية مصروفات نقل أو أعباء مادية وقعت على الطرف الأول لقاء تدبير تلك الاحتياجات ويتحمل الطرف الثاني 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 للطرف الثاني فإنه يتحمل الطرف الثاني أية أعباء مادية أو قانونية تترتب على تأخر تنفيذ أعمال العقد بسبب يكون ناتج عن تقاصه في سحب المواد البيتومينية والسولار اللازمة لإتمام أعمال العقد في موعدها حسب المدة المقررة للعقد والبرنامج الزمني المعتمد من الطرف الأول ، و في كل الأحوال فإن الطرف الثاني مسئول مسؤوليه كاملة عن تدبير كافة احتياجاته والتنفيذ في الموعد المحدد و البرنامج الزمنية 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 وثقت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها في آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الإختصاص.

المادة رقم ٤١ : (تسجيل بيانات المقاول)

على المقاول (الشركة المنفذة) تسجيل بياناتها على موقع بوابة المشتريات الحكومية و عنوانه [www. Etenders . Gov .eg](http://www.Etenders.Gov.eg) وذلك للمقاولين التي تتوفر لديهم بيانات ومعايير التحقق من نواحي شروط الكفاءة الفنية والملاءمة المالية وحسن السمعة لهم ، والتصنيف المطلوب للمقاولين في مقاولات الاعمال وشهادات مزاوله النشاط ذات الصلة على أن يكون التصنيف للشركة لا يقل عن في بطاقة التشييد والبناء.

المادة رقم ٤٢ : (القضاعات التجريبية)

على المقاول (الشركة المنفذة) تنفيذ الأعمال للقطاع التجريبي باستخدام أي مواد جديدة أو تكنولوجيا حديثة وإتجازها ومسايلتها وذلك بعد الموافقة الكتابية من الهيئة. وكذا تقديم الوثائق وبيانات العمل ومعدات الإنشاء والأعمال المؤقتة ما لم يرد نص على خلاف ذلك وكذا إجراء التجارب المعملية التقييمية والتأكدية اللازمة للتقييم وجميع القياسات وأعمال المتابعة اللازمة بمعامل الهيئة أو أي جهة أخرى وطبقاً لتوجيهات الهيئة وإستشارتها وذلك أثناء التنفيذ وخلال فترة الضمان.

(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق رأس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠
باستخدام الصبابة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

المواصفات الفنية

أولاً : أحكام عامة

١. الأكواد والمواصفات

كما ورد بالشروط العامة فسوف تنفذ الأعمال الواردة بهذا العقد وفقاً لهذه المواصفات والإصدارات الأخيرة من الأكواد والمواصفات النافذة والتي سيكون المقاول مسئولاً عن تأييد نسخة أصلية كاملة من آخر إصدار منها للمهندس قبل بدء العمل مع اعتبار أن المرجعية للأكود تكون في حدود المواصفات:

- الكود المصري لأعمال الطرق الحضرية والخلوية ، والكود المصري لميكانيكا التربة وتصميم وتنفيذ الأساسات ، والكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية (آخر إصدار).
- المواصفات القياسية الصادرة عن الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى (٩ مجلد)
- المواصفات القياسية المصرية (الهيئة العامة للمواصفات والجودة).
- مواصفات الجمعية الأمريكية للطرق والنقل (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 أعمال تجهيزات الموقع بما فيها الإقامة ومكاتب الإشراف وأجهزة الإتصال السلكية واللاسلكية والتحويلات والتنظيمات المرورية وكافة الأعمال المؤقتة والدائمة وأعمال الدعاية والإعلان للمشروع والأعمال المساحية والتصميمات وجنيع المواد والعمالة والمصالحات والأدوات والمهمات وكافة التسيقات اللازمة لحماية الخدمات القائمة واستصدار التصاريح والموافقات من الجهات الأمنية والجهات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة على الوجه الأكمل وكذلك صيانتها والحفاظ عليها خلال مدة تنفيذ الأعمال وفترة الضمان وإلى أن يتم الإستلام 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 والتغطيات والضرائب بما في ذلك الضريبة المضافة المفروضة لمثل هذه النوعية من المشروعات .

٣. الإضافات والحذف والتعديلات في العمل:

يمكن من وقت إلى آخر أن يقدم المهندس المشرف معلومات أو رسومات إضافية لرسومات التعاقد وذلك لإيضاح تفاصيل معينة من العمل، ويجب مراجعتها واعتمادها من اللجنة وتعتبر هذه المعلومات أو الرسومات الإضافية المعتمدة من اللجنة لها قوة رسومات التعاقد ذاته، وتحفظ اللجنة بحقها - وبما يتفق مع شروط التعاقد - في إجراء أية تعديلات خلال سير العمل من زيادة أو نقص في الكميات وتغييرات في تفاصيل الإنشاء بما في ذلك التغييرات في ميل الطريق أو الإنشاءات أو تغيير اتجاه أحدهما أو كليهما على الوجه الذي يعتبر لازماً أو مرغوباً فيه، وهذه الزيادات أو التخفيضات والتغييرات لا تبطل العقد ولا تعني من الضمان ويلتزم المقاول بقول العمل بعد تغييره كما لو كان جزءاً من العقد الأصلي دون الرجوع على اللجنة بأية تعويضات (العلاوات - فروق الأسعار) .

٤. إزالة العوائق والإنشاءات والتخلص منها:-

على المقاول بعد التنسيق مع الجهات المعنية وبعد موافقة المهندس والهيئة أن يزيل جميع الأبنية أو المرافق أو المنشآت خاصة أو عامة يشوبها إزالتها عن حرم الطريق أو ترحيلها أو إعادة بنائها مع نقل المخلفات إلى الأماكن التي تحددها اللجنة ويتم الاتفاق على أسعار البتولا المتفق عليها في حالة عدم وجودها والتكلفة الموحدة عن إزالة أو ترحيل تلك العوائق بين المهندس والمقاول والهيئة.



(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وتطهير مساحات متفرقة بطريق راس قارب / الفرقة بطول 12 كم في المسافة من الكم W إلى الكم 90
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إسراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

٥. التنظيف النهائي:-

عند إنجاز العمل وقبل أن يتم القبول والدفع النهائي (الاستلام الابتدائي) يقوم المقاول على نفقته الخاصة بتنظيف الميول و تنظيف الطريق والممتلكات المجاورة التي تضررت معلما أو شغلا بسبب العمل من جميع الأنقاض والمواد الزائدة والأصا لالشكلية المؤقتة والمباني والمعدات ويجب ترك جميع أقسام العمل بأنواعه في حالة مرتبة لائقة وبالصورة التي يوافق عليها المهندس.

٦. صلاحيات المهندس:-

تأكيدا لما ورد بالمادة رقم (٢) من الشروط العامة فإن المهندس بوصفه ممثل المالك يقرر جميع المسائل التي قد تنشأ حول نوعية وقبول 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.

٧. التكليف بالمواصفات والرسومات:-

- المقاول مسئول عن تقديم التصميمات الهندسية (قطاع طولى - مسقط لقي) بكامل تفاصيلها على حمله و للهيئة للمراجعة والاعتماد وعليه تعيين الكوادر الفنية المتخصصة لذلك وإبلاغ المهندس بأية أخطاء أو ملاحظات يكتشفها في الرسومات أثناء التنفيذ.
- على المقاول القيام بأبحاث التربة للتأكدية وقتا لما هو محدد بمستندات العقد في مواقع الكبارى والممرات السفلية والمنشآت لتأكد من تصميم الأساسات، وعليه إعداد تقرير يتضمن وصف كامل لطبقات التربة ونتائج الاختبارات في الموقع والمعمل والتحقق من تصميم الأساسات، وعلى المقاول إعادة الشيء إلى أصله بعد الإنتهاء من عمل الجسات والأبحاث التأكدية مع التأكيد على أهمية تنفيذ أبحاث التربة التأكدية مبكرا 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 للقيام بأبحاث التربة التأكدية المطلوبة ، ويشمل ذلك حمل الجسات وأخذ العينات والتجارب الموقعية والتجارب المعملية والأصا لالمكتبية والتحليلات وإعداد التقارير اللازمة للتأكد من كفاءة تصميم الأساسات.

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

٨. تعاون المقاول:-

من أجل تسويق 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 أى مرحلة التشاور مع المهندس لترتيب برنامج عمل مقبول لانجاز هذه المرحلة ضمن البرنامج العام المعتمد للتنفيذ.

٩. روبيرات الإنشاء والخطوط والمناسيب

على المقاول إنشاء نقاط ثابتة حول المشروع محددة المنسوب و الموقع على ان يتم ربطها بالشبكات المساحية (الأفقية ، الرأسية) الحديثة الموحدة المتاحة لدى الهيئة المصرية العامة للمساحة و إنشاء وثيقت روبيرات ميزانية مؤقتة (التي يحددها المهندس وممثل الهيئة) ، وعليه تقديم كروكي بهذه النقاط المرجعية للمهندس للإعتماد من الهيئة ، وعليه بالإشتراك مع المهندس في إعداد الميزانيات الإبتدائية والرفع المساحي لأجزاء المسار بالمسافات التي يقرها المهندس لضمان تغطية مناطق التدرجات. والمقاول مسئول عن تحديد وتخطيط محور الطريق وعليه مراجعة جميع الترتيبات التصميمية واعتمادها من الهيئة او من تكلفه الهيئة. والقيام بتشكيل القطاعات الطولية والعرضية الإبتدائية وتحديد زوايا الانحراف الموضحة بالمسقط الأفقي وتحديد المنحنيات الأفقية والارتيك التصميمية.

ويتم وضع المنسوب التصميمي وتوضيف العمل على قطاعات عرضية وفقاً للقطاع النموذجي على مسافات مناسبة يقرها المهندس ، وسوف تمثل هذه القطاعات الأساس لحساب كميات الأعمال الترابية وطبقات الرصف، ويتم اعتماد هذه القطاعات والميزانية

(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق رأس غارب / الفردفة بطول ١٢ كم. في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

الشبكة من المهندس وممثل الهيئة قبل البدء في التنفيذ، ويتم الاحتفاظ بنسخة أصلية بالموقع من هذه البيانات في سجلات موقفة ومخومة مع المهندس ، والمقاول ملزم بتوفير مهندس المساحة والفنيين اللازمين لذلك طوال مدة التنفيذ وكذلك الأجهزة المسلحة والبرامج (Software) ذات العلاقة والأدوات الهندسية والكتبية اللازمة، وعلى المقاول استلام الروبورات من الاستشاري المصمم بحضور المهندس وممثل الهيئة وعلى المقاول استكمال وضع الروبورات وتحديد الخطوط والميول ومناسيب المقاطع الطولية المتتالية للمحور ونقاط الربط وفقا للتخطيط العام للموقع والإحداثيات المعطاة لإنشاء الكبارى والعبارات والإنشاءات والملحقات التي يراها ضرورية، وعليه تزويد المهندس بالنسخة الأصلية من ملاحظات الموقع مع جميع المعلومات المتعلقة بالخطوط والميول والمناسيب، وهذه الروبورات والعلامات تشكل ضوابط الموقع التي بها وبموجبها يضع المقاول ضوابط أخرى ضرورية ويقوم بالأعمال المطلوبة. ولا يجوز القيام بأى عمل قبل التسقيع وموافقة المهندس على خطة المقاول لتثبيت هذه الروبورات، ويكون المقاول مسئولا عن المحافظة على جميع الروبورات والعلامات وفي حالة الميث بها فعلى المقاول أن يعيد إنشائها وتثبيتها على نفقته الخاصة.

١٠. التفاتات المسموح به في أعمال الإنشاءات والترافرسات

- ما لم يتم النص على توصيف مغاير لذلك فإن نسب التفاتات المسموح بها ستكون كالآتي:
- فرق الرأسية في خيط الشاغل لا يزيد عن ٣ مم للحاظ أو العمود بارتفاع ٣ متر ولا يحسب الفرق تراكميا في الحواظ التي ترتفع عن ٣ أمتار.
 - فروقات الزوايا لا تزيد عن ± 10 ثانية.
 - الفروقات في الخطوط المستقيمة لا تزيد عن ١ مم لكل ٣ متر.
 - فروقات قفل الترافرس للمناسيب لا تزيد عن $\pm 12\sqrt{K}$ حيث K هي محيط الترافرس المسافة بالكيلو متر، و K الفرق الإحداثيات لا يزيد عن ١:٢٠٠٠٠.

١١. تحديد واختبار مصادر المواد

على المقاول تقديم عينات من المواد المزعم استخدامها للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية ، وفي حالة توافر مواد محلية بالموقع طبيعية نتائج عزازات وفي المواصفات الفنية والخصائص الهندسية المطلوبة يمكن للمقاول تقديم العينات من تلك المواد المتاحة بالموقع للهيئة لإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتقييمها والهيئة الحق في الموافقة من عدمه دون اعتراض المقاول ، ويحصل المقاول تكاليف إجراء الاختبارات أو التحاليل المطلوبة على هذه العينات طبقا للمواصفات، وتجرى على جميع المواد الاختبارات التي يقرها المهندس، ويتم أخذ العينات لإجراء الاختبارات بحضور المهندس وطبقا للطرق القياسية، وتؤخذ العينات عادة من المواد الموردة للموقع، وإذا رأى المهندس أسباب 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 إستخدامها قبل البدء في تنفيذ الأعمال بكاف وبكمية مناسبة بما يسمح بإجراء الاختبارات اللازمة عليها وتشمل فئات وأسعار بنود الأعمال المختلفة تكاليف إجراء هذه الاختبارات قبل البدء في أعمال الرصف يجب على المقاول إجراء الاختبارات الآتية كحد أدنى على مواد الرصف المزعم إستخدامها:

- ١- تحديد العلاقة بين نسبة الرطوبة والكثافة للتربة (تجربة بروكتور) وتحديد أفضل محتوى للمياه والمقاول لأقصى كثافة وكذا مواد طبقة التأسيس والأسس.
- ٢- تحديد نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لعينات التربة المدموكة في الموقع ومواد الأساس.
- ٣- التحليل المنخلي للركام المستخدم في طبقات الأساس والبلاطات الخرسانية.
- ٤- تحديد نسبة التآكل للمواد الصلبة (لوس انجلوس) المستخدمة في الأسس والطبقات الإسفلتية والبلاطات الخرسانية وكلفة الاختبارات الأساسية الأخرى كالنزع والوزن النوعي والإمتصاص .. الخ.
- ٥- تصميم الخلطة الاسفلتية لطبقات الرابطة والتشطيبية بحسب ما يجرى ذكره في هذه المواصفات.
- ٦- حل معالمة لجميع المعدات المستخدمة من خلطات اسفلتية وخرسانية وموازن ومعدات منسجية .. الخ

(المواصفات الفنية)

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق رأس عارب / الفرقة بطول 5.12 كم الى المسافة من الكمر 77 الى الكمر 90 باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING) اشرف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

يجب تقديم نتائج هذه الاختبارات مع عينات من المواد المستخدمة بمدة كافية لإعتمادها من المهندس قبل البدء في تنفيذ الأعمال لتحديد صلاحية المواد وإقرار نسب الخلط والدمك وإعطاء التعليمات الخاصة بالتشغيل والتي يتم تحديدها على ضوء نتائج الاختبارات على القطاع التجريبي خارج أو داخل مناطق العمل بالطريق وبطول لا يقل عن 100 م، وعلى المقاول التحقق من السمات 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 لحث تكلفة إعداد وتجهيز القطاع التجريبي معمل على بنود العقد، والمهندس الحق في إجراء أية اختبارات أخرى يراها لازمة أو أية اختبارات تأكيدية وذلك على نفقة المقاول.

١٢. الصيانة خلال الإنشاء:-

على المقاول الحفاظ على الموقع وكافة مشتملاته 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 عاملة كافية 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 تدخل في أسعار وحدات العطاء بشل بنود النفع المختلفة في جدول الكميات ولن يدفع إلى المقاول أي مبلغ إضافي عن هذه الأعمال.

١٣. لوحات المشروع

خلال أسبوعين من تاريخ أمر الإسناد على المقاول إعداد وثيبت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والملك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ وتكون مزودة في حال رأت الهيئة ضرورة لذلك بلوحة إلكترونية العدد التنازلي للأهم المثبتة وكافة البيانات الأخرى وفقاً لتصميم 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 وفقاً لتعليمات المهندس.

١٤. المعدات

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيئاً به:
• نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ.
• كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراحة.
• التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول.
وعلى المقاول استبعاد أي معدة قوراً 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 ودليل وسائل التحكم للمروري الصادر عن الهيئة، ويجب أن تتوافر العلامات المرورية بالعدد المطلوب لدى المقاول كحد أدنى وفقاً للنماذج القياسية المعتمدة ويجب على المقاول أن يضع في جميع الأحوال الحواجز واللافتات والإشارات الضوئية والأضواء للكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث، يستخدم الطريق أو اضراً للممتلكات، على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من المهندس وجهة المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة، وتعليق وضع سياج حول الحفر للسلامة وعلى أن تزود الفوانيم بأعلام حمراء لهاذا وتكون الأسيجة والإنارة الليلية عبارة عن أضواء كهربائية فردية سفراء في صفوف وذلك ليتمكن أسكن الحفر والأماكن الأخرى الخطرة التي فيه تشويش مواد وذلك أثناء الليل من الغروب وحتى صباح اليوم التالي.

(المواصفات الفنية)

اتصال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق راس عارب / العرقدة بطول 12 كم في المسافة من الكم 77 الى الكم 90
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

كما يتم وضع إشارة " عمل يشتغلون " على حامل ثلاثي قابل للتطبيق بمواقع العمل مختلفة وتثبيت سياج حماية مع لوحات تحذير مدهونة بالأحمر والأبيض لحماية غرف التفتيش 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 تضاء هذه الحواجز أثناء الليل بضوء آخر عادي مع أضواء وميضية على جانب خط السير وذلك للتحذير، ويجب أن يوضع الضوء بشكل يظهر الحواجز دون استعصال ضوء السيارة كما يجب أن تضاء حواجز المرور المستخدمة في إغلاق الطرق باللون الأحمر. إذا كان هناك قطع طريق قائم عمودي على اتجاه السير فيجب أن يتم على مرحلتين (نصفين) لتجنب إيقاف حركة المرور، فإن تضر ذلك فعلى المقاول قبل المباشرة فيه وبالتفاهق مع المهندس وجبة المرور المختصة إنشاء طريق مؤقت صالح للسير باستمرار طيلة مدة قطع الطريق، وأن يتم القطع في أقل الأوقات لإزعاجاً بحركة المرور، أما في المناطق التي تشكل فيها حركة المرور فيتم القطع خلال الليل.

وعلى المقاول أن يضع في جميع الأحوال الأسيجة واللائق والإشارات الضوئية والأضواء الكاشفة التي تكفل عدم وقوع حوادث أو أضرار للممتلكات على أن يقوم المقاول بتقديم المخطط المقترح للاعتماد من جهاز الاشراف وجهات المرور المختصة دون أي مسؤولية على الهيئة ، وعلى المقاول أن يجد الحالة لأصلها بأسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من الأعمال.

16. المسؤولية عن المرافق والخدمات

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بلطاق 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 النفقة أو الخسارة أو الإزعاج، ولا يجوز بدء العمل إلا بعد إجراء جميع الترتيبات اللازمة لإنشائها أو حمايتها أو تحريكها وفقاً لمواصفات الجهة صاحبة الخدمة وموافقة المهندس.

وعلى المقاول التنسيق وبشبهات من البيئة والتعاون مع أصحاب أية خطوط مرافق قائمة (أرضية أو هوائية أو مياه أو بتروك أو غاز..... إلخ) للحصول على التصاريح اللازمة في عمليات إنشائها أو تحريكها أو إعادة ترتيبها من أجل سير هذه العمليات بصورة مقبولة والتقليل من الإزدواج في أعمال إعادة الترتيب إلى أدنى حد والحيلولة دون حدوث أي توقف في الخدمات التي ترتبها هذه المرافق وكذلك التنسيق مع مديرية المسلحة لاستكمال أعمال نزع الملكية، ويقتصر دور الهيئة على إصدار خطابات الترغية 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 لإنكشافها 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.

17. حماية الممتلكات القائمة والمواقع الطبيعية

المقاول مسئول مسؤولية كاملة عن المحافظة على الممتلكات والمواقع الطبيعية وإعادة بنائها إلى حالتها الأصلية وذلك لجميع الممتلكات العامة والخاصة وعليه أن يحفظ بكل عناية - من العبث أو الضرر - جميع علامات حدود الأراضي وعلامات حدود الأملاك إلى أن يشاهدها المهندس أو يأخذ علماً بمواقعها، ولا يجوز لمقاول رفعها من أملاكها حتى يأخذ تعليمات بذلك.

ويكون المقاول مسئولاً مسؤولية كاملة عن كل ضرر أو أذى 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 ينسب أي عيب في العمل أو المواد، ولا يعفى من هذه المسؤولية إلا بعد إنجاز المشروع وقبوله.

عند حدوث أي ضرر أو أذى بالممتلكات العامة أو الخاصة يجب أن يتم 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 على 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 صاحبها عن هذا الضرر أو الأذى بصورة مقبولة.

(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق رأس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

١٨. التجهيزات الموقعية

فيما يخص التجهيزات الموقعية الخاصة بالمقاول وتجهيزات المكاتب الخاصة بممثل المالك والمهندس وجهازه المشرف ومحل الموقع وتجهيزاته والمركبات سيتم الرجوع فيها إلى الهند الخاص بها في الشروط الخاصة من مستندات العقد.

١٩. تقديمات المقاول للاعتماد من الهيئة

تتضمن التقديمات كافة المعلومات الخاصة بالمعدات والمواد ورسومات الورشة التفصيلية وأية أعمال تصميمية (إن وجد) بما في ذلك الصلاحيات التصميمية وكذلك إعداد الرسومات حسب المخطط وأدلة التشغيل لأية أجهزة موردة والعينات ونتائج الاختبارات والتقارير الشهرية والدورية والصور وأفلام الفيديو الخاصة بتوثيق المشروع لمراحل العمل المختلفة وشهادات الضمان وأية معلومات أخرى تمثل جزءاً من الأعمال أو تكون لازمة لاستكمال الأعمال.

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

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

٢٠. رسومات الورشة التفصيلية

على المقاول توفير مكتب فنى استشاري مع فريق فنى متخصص لإعداد رسومات الورشة التفصيلية اللازمة لبيان الأبعاد والتفاصيل التنفيذية لعناصر العمل المختلفة بالطريق والأعمال الصناعية والإنشاءات وتفاصيل قوالب الإنشاء وتقديمها للمهندس للمرجعة والإعتماد وفقاً للمواعيد التي يتم تحديدها في برنامج العمل المفصل أخذاً في الاعتبار فترات المراجعة.

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

وفي حال تم إعادة هذه الرسومات مؤشراً عليها (بالتقبل) أو (القبول مع استيفاء الملاحظات) فيمكن للمقاول العمل بموجبها مع استيفاء هذه الملاحظات أثناء التنفيذ وعلى أن يقوم بتصحيح الرسومات ومن ثم تقديم ٣ نسخ من الرسومات النهائية المصححة. هذا ولا تعف مراجعة المهندس المقاول من مسئولية عن أية أخطاء أو حذف أو اختلاف يرد برسومات الورشة التفصيلية عن ما هو موجود بمستندات العقد، كما يتحمل المقاول مسئولية التأخير الناتج عن تكرار إعادة الرسومات للتصحيح.

٢١. المعدات والمواد المشونة بالموقع

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



(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كثافة وتطعيم مساحات متفرقة بطريق راس غارب / العردة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصبغة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

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 والمناورة بأعمال التنفيذ وإزالة الموجودات وعمل كافة التسهيلات اللازمة بهذا الخصوص مع أصحاب الخدمات والجهات المعنية والتنسيق مع الجهات الأمنية والمرور لاستصدار التصاريح المتعلقة بإستلام الموقع والبدء في التنفيذ، كذلك تتضمن الأعمال الأولية تنظيف وتطهير التحويطات المؤقتة وتنفيذ الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لبدء العمل دون عوائق، وفيما يلي توصيف العمل ومتطلبات الإنشاء وطريقة القياس والدفع لبنود 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 (الخرسانة والأسفلت) ونقل المعدات وإنشاء وتجهيز محلل الموقع وتأمين الإسترخاء والمركبات بالتنسيق مع الجهات المختصة، وكذلك تسوية وتنسيق المكان، والتزويد بالمياه والكهرباء والإنارة والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الصحية والإسعافات الأولية، وتأمين معدات إطفاء الحريق باستخدام طفايات لا تقل سعياً عن ٥،٤ كجم تنطق على حوائط المكاتب والمخازن بأماكن بارزة بالعدد والتوزيع الذي يعتمد على 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 وأيضاً تأمين وصيانة طرق مؤقتة لزوم حركة الدخول من وإلى مواقع العمل المختلفة وكذلك الكيانات المتأخمة للطريق والتي تتأثر مداخلها بأعمال التنفيذ، وتأمين المركبات لانتقالات ممثلي المالك والراد جهاز الإشراف، وتأمين مواقع لانتظار السيارات تكون مظلة ولعدد كاف من السيارات كما هو محدد بالشروط الخاصة، والمقاول مسؤول عن الحصول على الأراضي اللازمة لمثل هذه التجهيزات.

ويجب على المقاول خلال الفترة المحددة بالعدد إعداد وتقديم مخطط عام (Layout) يتضمن كافة التجهيزات الموقعية والموقع المقترح لإعطاء من المهندس والهيئة قبل التنفيذ.

وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة بمسندات العقد، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخلط وأية مبالغ أو أموال أو منشآت مؤقتة غير ضرورية لاستمرار بقائها بموقع العمل وفقاً لمبدأ المهندسين ورد الشئ لأسله وإخلاء طرف المقاول من صاحب الأرض المقام عليها التجهيزات، وتؤول ملكية كافة التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع إذا لم يذكر خلاف ذلك بالشروط الخاصة ، وعلى أن تكون كافة التجهيزات التي تؤول ملكيتها للهيئة بحالة ممتازة وباستخدام المهندسين والهيئة أو من يتوب عنها.

• القياس والدفع

لا يتم المحاسبة عن هذا البند باعتباره محملاً على باقي بنود المشروع.

١.٢ بالمتر المسطح- تزويد وتشغيل طبقة أسفلتيه على البارد بالمستحلب البتوميني بطريق Micro surfacing بسمك متوسط ٨/٣ بوصة و المضاف إليها ركام و بالمعدات الخاصة بالمهجر بذلك ،-على أن يكون التدرج للركام المستخدم طبقاً لحالة الطريق و تقوم الشركة المنفذة بعمل تصميم الخلطة يتم توفير المستحلب البتوميني المتوافق مع طبيعة الركام المستخدم في الطبقة و لا يتم فتح الطريق لحركة المرور الا بعد مرور ساعتين على ان يتم اختبار المتواد التشغيل طبقا لاصول الصناعة و المواصفات الفنية و (ASTM,AASHTO) و تعليمات المهندس المشرف

(المواصفات الفنية)

اصصال رفع كفاءة وتطوير مسافات صخرية بطريق راس غارب / الفرقة بطول 12 كم في المسافة من الكم W الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

(a) الوصف

- طبقة الميكروسرفيس تتكون من خليط من مستحلب بيتوميني محسن بالبوليمرات وركام و مياه و اضافات يتم وضعهم بنسب محددة و حيث يتم الخلط والفرش بانتظام على سطح مجيز جيداً يتوجه من الجهة المائلة
- يجب ان تكون طبقة الميكروسرفيس صالحة للعمل في قطاعات عرضيه مختلفة السمك وبها جيوب مثل التحدد الخفيف، المسارات المخدوشه ، الأسطح المكشوفة . ويجب ان تعطي هذه الطبقة مزيداً من المقاومة بعد المعالجة والتماسك الناتج من حركة المرور الاولى.
- يجب ان تغطى طبقة الميكروسرفيس طبقة متجانسة تتصق بسهولة على السطح المرشوش عليه ، ويتمتع بسلوك مثالي لثباته بعد التشغيل .
- تعتبر طبقة الميكروسرفيس نظام صيانة سريعة لاسطح الرصف والذي يسمح بعودة السير في وقت قصير بعد فرشه و هذه الطبقة معه لتتحرك الحركة المرورية بعد ساعتين على الاال بعد فرشه مع مراعاة ظروف التشغيل.

(b) المواصفات

- مادة لايتطلب تحديد كل الاختبارات لكل مشروع . يجب ان تكون نتائج الاختبارات المنجزة مؤشر لاداء النظام ، الفشل في تحقيق المتطلبات لاداء الاختبارات لايعني بالضرورة عدم كفاءة النظام . على سبيل المثال النظام المستخدم في المشروع يحقق اداء جيد مع تجايب لاداء الاختبارات

(c) المواد المستخدمة

(i) المستحلب البيتوميني

(١) الوصف

- المستحلب البيتوميني يجب ان يكون محسن باضافة مادة بوليميرية، ويتم خلطها مع مادة الاستحلاب اثناء عملية تصنيع المستحلب، وهي في الغالب تكون بنسبة (٢٪) من وزن البيتومين على الاال .

(٢) اختبارات الجودة

- المستحلب البيتوميني والبيتومين المبقي يجب ان يتوافق مع مواصفات (ASTM)، (AASHTO M٢٠٨)، (D٢٣٩٧) الخاصة بالمستحلب البيتوميني من نوع CQS-١H وهي كالآتي

TEST	TEST METHOD		SPECIFICATION
	AASHTO	ASTM	
Settlement and Storage Stability of Emulsified Asphalts, ٢٤-h	T ٥٩	D ٦٩٣٠	١٪ Maximum
Distillation of Emulsified Asphalt ^١	T ٥٩	D ٦٩٩٧	١٢٪ Minimum
Tests on Emulsified Asphalt Residue			
Softening Point of Bitumen (Ring-and-Ball Apparatus)	T ٥٣	D ٣٦	١٣٥°F (٥٧°C) Minimum
Penetration of Bituminous Materials at ٧٧°F (٢٥°C)	T ٤٩	D ٥	٤٠-٩٠



(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات حترقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

ملاحظات

- يجب تثبيت درجة حرارة المستحلب البيتوميني عند درجة حرارة ٢٥ °C (١٧٧ °F) لمدة ٢٠ دقيقة قبل إجراء هذه الاختبارات
- يجب أن يراعى العوامل الجوية في الاختبار أو متوسط العوامل الجوية في الاختبار
- في حالة طلب اختبار الأذويان يتم عمله على البيتومين
- ضرورة تقديم شهادة مطابقة مع المواصفات لكل شحنة من المستحلب البيتوميني المستخدم .

(ii) الركام

(١) الوصف

- الركام يجب أن يكون من النوع المخصص لتنفيذ طبقة الميكروسيرفيس والركام يجب أن يكون أحجار مكسرة كالجراثيت و الخبث و ركام المعادن و الحجر الجيري و أي ركام عالي الجوده والتأكد من أن الركام ناتج تكسير كميات

(٢) اختبارات الجودة

- الركام يجب أن يطابق الحد الأدنى للمواصفات الآتية :

TEST	TEST METHOD		SPECIFICATION
	AASHTO	ASTM	
Sand Equivalent Value of Soils and Fine Aggregate	T ١٧٦	D ٢٤١٩	٦٥ Minimum

*اختبار البري يتم عمله على الركام نفسه

(iii) المواد المألنه

- المواد المألنه تستخدم لتصين خواص الخلطة وضبط زمن الجفاف والمعالجة مثل الاسمنت البورتلندي، الجير المطفي ، بودرة الحجر الجيري ، الرمد او اي مواد ناعمة معتمدة مطابقة للمواصفه ASTM D ٢٤٢
- على أن تكون النسبة غالبا في الخلطة التصميميه من ٣,٠ - ١٠,٠ %كتسبة من الركام.

(iv) الماء

- الماء يجب أن يكون نظيفا وخاليا من اي املاح ضاره والشوائب ويجب اجراء اختبارات في المعمل مع المواد الخام للتصميم .

(v) الاضافات

- الاضافات تستخدم في تقليل او زيادة زمن الجفاف الخاص بطبقة الميكروسيرفيس و يجب اختيار الاضافات طبقا للمعمل والتصميم .

(d) دور المعمل

(١) بشكل عام

- قبل ابتداء العمل يجب علي المقاول ان يقدم الخلطة التصميمية التي تتفق مع المواد المستخدمة في المشروع . التصميم يتم بواسطة المعمل ذو الخبرة في تصميم طبقة ال مايكروسيرفيس . بعد الموافقة علي الخلطة التصميمية لا يسمح باستخدام خامات بديلة حتي تتم المراقبة من قبل المالك.

(٢) الخلطة التصميمية

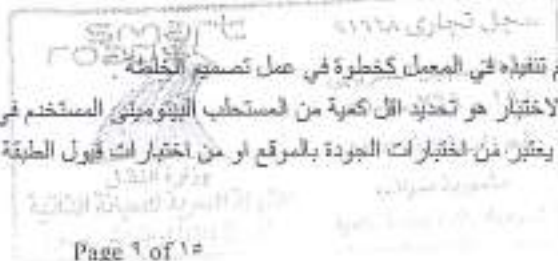
- يجب تقييم خلط الركام و المستحلب البيتوميني المعتل و الماء و المواد المألنه و اي اضافات اخري بناءا علي جودة المخلوط و مطابقته للمواصفات المطلوبة .

الاختبار و القيم المرجعية كالآتي :

- يجب ان تكون المواد المستخدمة في المخلوط من نفس نوع المواد المتفق عليها مع للمقاول
- الاختبارات المقترحة و القيم المقبولة :

اختبار البري :

- اختبار البري يتم تنفيذه في المعمل كخطوة في عمل تصميم الخلطة
- الهدف من هذا الاختبار هو تحديد اقل كمية من المستحلب البيتوميني المستخدم في تصميم طبقة ال مايكروسيرفيس
- اختبار البري لا يعتبر من الاختبارات الجودة بالموقع او من اختبارات قبول الطبقة



(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات مشرقة بطريق رأس شارب / الفردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصبابة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

اختبار الخلط :

- يستخدم اختبار الخلط لتوقع زمن الخلط المطلوب قبل جفاف الخلطة .
- يعتبر اختبار جيد لتحديد مدى مطابقة المواد المستخدمة .
- يجب على الممثل التأكد من ملائمة زمن الجفاف مع الظروف الجوية المتوقعة أثناء تنفيذ المشروع .
- يجب على الممثل ان يحدد كمية محتوى الرطوبة على وزن وحدة الحجم (تأثير الكثافة) طبقا لـ (ASTM AASHTO T ١٩ C ٢٩).
- يجب ان تكون نسبة المواد المستخدمة موضحة بتقرير الممثل طبقا لظروف الموقع ويتم تعديل التصميم طبقا لمتطلبات التنفيذ
- المواد المستخدمة يجب ان تكون مصممة في الحدود الآتية :

(٥) المعدات

(١) ملحوظة عامة

- المعدات ، الادوات ، المكينات المستخدمة يجب ان تكون معده ومجهزه للاستخدام في عمل طبقة الميكروسرفيس

(٢) معدات الخلط

- يجب ان تكون مصنعه ومصممه لعمل طبقة الميكروسرفيس.
- المواد يجب ان تكون مخلوطه بطريقه اليه عن طريق استخدام معده ذاتية الخلط ويجب المحافظه على استمرارية تدفق المخلوط مع المحافظه على نسب الخلط المذكوره في التصميم من خلال خلط ذات محوريين متعدد الشفرات
- على ان تكون المعده مزوده بخزان كافي لجميع المواد المستخدمه في التصميم للحفاظ على الامدادات الكافيه مع الحفاظ على نسب الخلط
- يجب المحافظه على استمرارية العمل لفرش المخلوط لتقليل التلحمات العرضيه بالطبقة .

(٣) اجهزة القياس والمعايرة :-

- يجب توفير معدات خارجيه لضبط ومعايرة الاجهزه المستخدمه بالمعده للتأكد من معايرة المواد الناتجه من المعده في اي وقت ومطابقتها لقراءات الشاشات الخاصه بالمعده .

(٤) معده فرش الطبقة :-

- يجب خلط وتقليب المخلوط جيدا داخل معده الفرش عن طريق محوريين للتقليب او برزمة لولبية مثبتة بداخل جسم معده الفرش
- يجب ان تكون معده الخلط مزوده بحواجز مغطليه لمنع تسرب الخليط من الجوانب
- يجب ان تكون معده الخلط معده للحركه الجانبيه لملامنتها مع التصميم الهندسي للطريق .

(٥) معده ملء التخذ

- في حالة وجود مناطق بها تخدد يتم ملء هذه المناطق بطبقة الـ ميكروسيرفيس عن طريق صندوق ملء التخذ .
- اذا كان التخذ في حدود (١٢,٧ mm) in ٠,٥ او اكثر في العمق. (بحرض (١,٨ m) ft ٦ or (١,٥ m) ft ٥) .
- يجب ان يتم التشغيل من خلال صندوق ملء التخذ و في حالة زيادة عمق التخذ عن (٢٨,١ mm) in ١,٥ في هذه الحاله يتم عمل عدة طبقات اخرى باستخدام معده ملء التخذ لاستعادة قطاع الطريق وفي حالة وجود تخدد ينسبه اقل من (١٢,٧mm) in ٠,٥ يتم العمل بمعده فرش الطبقة العاديه
- في حالة استخدام معده معالجة التخذ او معده الفرش العاديه لا يتم وضع طبقه اخرى الا بعد مرور ٢٤ ساعه من المعالجه مع فتح المرور على الطبقة الاولى.

(٦) المعدات المساعدة

- معدات مناسبه لتجهيز السطح ، تأمين سلامة المرور ، ادوات يدويه واي معدات اخرى مساعدة للسلامه وسهولة تنفيذ العمل يقوم المقاول باحضارها حسب تعليمات جهاز الاشراف .

(٧) المعايرة

- يجب معايرة كل وحدة في السعة المستخدمه في العمل بحضور المالك في بداية المشروع .
- تحتوي وثيقة المعايرة السابقة على المواد المستخدمه في هذا المشروع والتي يتم المعايرة بها والتي تكون مقبولة مسبقا .
- في حالة تغير المواد يجب اعادة معايرة المعده مرة اخرى .

(المواصفات الفنية)

اصصال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق رأس غارب / المردفة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

(f) الاخطارات والتحكم بالمرور

التحكم في المرور:

• يجب ان يكون التحكم في المرور تمهنا لاحتياجات المالك . و لا يعتبر فتح المرور مرافقه على جودة تنفيذ الاعمال.

(g) اعداد السطح:

- يجب ان يقوم المالك بقبول سطح الطريق قبل البدء في التنفيذ.
- بشكل مسبق يجب قبل عمل طبقة ال مايكروسيرفيس التأكد من نظافة السطح من كل المواد العالقه، المواد المفككه ، المواد السئيه ، المظله و النباتات عن طريق اي أسلوب نظافه مقبول من قبل جهاز الاشراف.
- عند استخدام الماء يجب التأكد من جفاف الشروخ قبل عمل طبقة ال مايكروسيرفيس
- البلاعات ، غرف التهيش ، محابس التحكم ، العلامات الارضيه يجب ان تكون محمية بطريقه مناسبه

طبقة اللصق:

- عادة طبقة اللصق لا تستخدم الا في حالة الاسطح التي بها تطاير للحبيبات او الاسطح الخرسانية و يجب ان يكون السطح المعالج جاف تماما
- يجب ان تكون مادة اللصق مصنوعة من مستحلب بيتوميني من نوع CSS او من النوع المستخدم في طبقة ال مايكروسيرفيس
- يكون معدل الرش حوالي (0.5 l/m^2) و يجب ترك مادة اللصق الي ان تتم معالجتها قبل فرش طبقة ال مايكروسيرفيس
- ويجب التحديد في خطة تنفيذ المشروع اذا كان سوف يتم استخدام مادة اللصق

الشروع:

- يوصى معالجة الشروخ التي عرضها اكبر من (0.64 cm) (0.25 in) سطح الرصف باستخدام ملء الشروخ معتمده قبل وضع طبقة المايكروسيرفيس

(h) تنفيذ الاصل:

(١) عموما:

- يجب ان تكون ظروف الاختبار معاتله لظروف التشغيل الخاصه بالمشروع
- يجب ان تكون طبقة المايكروسيرفيس في حالة تجانس اثناء خروجها من الموزع الخاص بالمعد.
- يجب التأكد من صلاحية الموزع الخاص بالمعد بالخطة للحصول على تغطيه متكاملة .
- يجب تجنب الحمولة الزائده في الموزع الخاص بالمعد . ولا يسمح بتساقط اي من الركام الغير مخلوط ولا يسمح بانسكاب اي من الركام الجاف خارج المعد او على الطريق.
- في حالة ظهور عيوب في سطح الطبقة مثلا احجام احجار كبيره او جفاف مبكر للخطة يجب معالجتها في السطح النهائي ، وفي حالة زيادة العيوب يقوم المقاول بإيقاف الاعمال الي ان يتم معالجة المشكلة.
- لا يوجد ثار مثل التي يسببها الركام المتسخ او الخليط الغير مطابق يجب ان تظهر في السطح النهائي . وفي حالة ظهور هذه الاثار يجب وقف العمل حتى يخير المقاول المالك لأخذ القرار المناسب
- ويمكن تعريف هذه العيوب كعلامات اكبر من $(12.7 \text{ mm}) 0.5 \text{ in}$ كعرض و $(101 \text{ mm}) 4 \text{ in}$ كطول أو $(25.4 \text{ mm}) 1 \text{ in}$ كعرض و $(76.2 \text{ mm}) 3 \text{ in}$ كطول في مسطح 2 m^2 و لا توجد حواف بارزة على سطح الطريق أو تموجات عرضية

(٢) معدل المواد يجب ان يكون على النحو التالي:

- معدل المواد تعتمد على وزن الركام في المخلوط . وتتأثر وحدة الحجم وترتيب الركام وحالة المعالجة بطبقة المايكروسيرفيس

(٣) اللحامات:

- لا يسمح بوجود مساحات غير مغطاه و سوه مصنعيه في تنفيذ اللحامات الطولية والعرضيه .
- يجب على المقاول توفير موزع فرش للمعد بمرض مناسب لتنفيذ عمل عدد من اللحامات الطولية خلال المشروع . وإذا لم يكن ان تكون اللحامات الطولية موجوده على حدود الحارات المروريه أسفل الخطه.
- أقصى عرض للتداخل في اللحامات الطولية هو $(76.2 \text{ mm}) 3 \text{ in}$.
- يجب ان يكون فرق مناسيب استواء السطح عند منطقة اللحام لأزيد عن 0.25 in (6.4 mm) عند القياس باستخدام قلمه طولها 10 ft (3 m) .

(المواصفات الفنية)

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ الى الكم ٩٠
باستخدام الصبابة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

(٤) الخليط:

- يجب ان تتمتع طبقة ال مايكروسيرفيس بثبات مناسب حتى لا يحدث جفاف وتصلب سريع للمواد داخل موزع فرش المادة و يجب ان يكون الخليط متجانس خلال و بعد الخلط و الترش ، زيادة السوائل في الخلطة يعمل على حدوث فصل في الركام لا يسمح برش مياه اضافية في موزع فرش الطبقة .

(٥) الاعمال اليدوية:

- يجب تنفيذ العمل اليدوي في المناطق التي لا يمكن الوصول اليها بمعدة الفرش لتكملة المساحة المراد تغطيتها ، يجب ان تكون المساحة المستخدمة في العمل اليدوي رملية قليلا قبل وضع المخلوط على قدر المستطاع ، يجب ان يكون الناتج النهائي على نفس مستوى الجوده المنفذ بالمعدة .

(٦) التخطيط:

- يجب ان تبقى الخلوط في التخللات و الارصفة و حافة الطريق في صورة مستقيمة للحفاظ على المظهر الجيد . لا يجب ان لا يكون حيود في الخلوط المطوية باكثر من $\pm 1 \text{ mm}$ ($\pm 1/16 \text{ in}$) في كل 1 m (1 ft) طولي.

(٧) الدمك :

- الدمك غير مطلوب لطبقة المايكروسيرفيس المستخدمة في الطرق و لكن في المطارات ومواقف السيارات يفضل الدمك عن طريق استخدام هراس كارتش بحد أقصى ١٠ طن مجهز ببناء رش المياه
- لا يتم الدمك اثناء فترة المعالجة الخاصة بالطبقة لتجنب اطلاقها ويجب مراعاة ان يتم الدمك للطبقات التي تم معالجتها على الاقل لطبقتين

"التنظيف"

- جميع مناطق الخدمات والتقاطعات يجب ازالة طبقة المايكروسيرفيس من عليها كلما يحدد جهاز الاشراف ويجب على المتاول رفع كالة المخلطات الناتجة عن التشغيل اليومي

(٨) ضبط الجودة:

(١) الفحص:

- يجب على المفتشين العاملين بالمشروع ان يكونوا على دراية بالمواد و المعدات وطريقة تطبيق طبقة المايكروسيرفيس
- الظروف الواقعية ومتطلبات المشروع الخاصة يجب ان تؤخذ عند تحديد محددات الفحص
- التنسيق المناسب في الخليط في المساحات الرئيسية يجب ان يكونوا في اهتمامات جية الاشراف .
- في حالة ان المخلوط شديد الجفاف سوف ينتج تجمع وخشونة لسطح الطبقة بينما في حالة ان المخلوط شديد الرطوبه سوف ينتج زيادة السيوله و عدم القدره على الحفاظ على خطوط مستقيمة لحدود الطبقة بالاضافه الى تفكك الطبقة

(٢) المواد:

- حساب كميات الركام تعد مسؤولية المقاول وفحص التثوينات وضبط الماكينة على هذا الاساس . تقدير اختبارات المواد في عينات الركام والمستحلب المعتمده يجب على المالك اخطار المقاول في حالة فشل احد الاختبارات والخروج عن المواصفات

(٣) طبقة المايكروسيرفيس:

- يتم اخذ عينات من خليط طبقة المايكروسيرفيس من المعده ويتم اختبار محتوى الاسفلت المتبقي ASTM D2172
- المعلومات المعطاه من اجهزة المتابعة الخاصة بمعدة ال مايكروسيرفيس تستخدم لتحديد كم المواد ومعدل التطبيق

(٤) عدم الالتزام:

- في حالة زيادة خروج عينات الاختبارات في تثوينات الركام مرتين على التوالي يجب إيقاف العمل . في حالة فشل اختبارين على التوالي في المخلوط داخل المعده يجب إيقاف العمل بالمعدة . وتصبح مسؤولية المقاول وتحملها وعليه الجوع للمالك وجهاز الاشرف.

(ج) طريقة القياس:

(١) المساحة:

طريقة القياس والدفع تعتمد على المساحة المعطاه ويتم الحساب بالمتر المسطح .

(٢) بالمتر المكعب تقطيع و تنظيف و ملئ الشروخ بمواد crack seal

المساحة المقاسة بالمتر المسطح
المساحة المقاسة بالمتر المكعب

(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق رأس غارب / الفردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكمر ٧٧ إلى الكمر ٩٠ باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING) إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

٥ وصف العمل

- يشمل هذا العمل على قيام الهيئة و المناقول بتحديد و توثيق مواقع و خصائص الشروخ لتقرير ملفها شاملة:
- (طول - عرض - عمق) الشروخ و بدء مرحلة تقطيع الشروخ وفقاً للمنهجية المعتمدة و نظافتها والتأكد من جفافها و خلوها من أي أتربة أو مواد تعيق التصاق و تماسك مواد الملى بأسطح الشروخ الداخلية.
- كما يشمل علي تجميع المواد وفقاً للمواصفات و أصول الصناعة و بدء ملء الشروخ.

٥ متطلبات الإنشاء

التأكد من صلاحية المواد المستخدمة لطبيعة أعمال ملء الشروخ و يلزم المناقول تحت إشراف و تعليقات جهاز الإشراف بما يلي:

أ- الظروف الجوية:

- أقل درجة حرارة تشغيل ١٠ درجة مئوية.
- عدم العمل في وجود شهور.
- عدم العمل في العواصف الترابية.
- عدم العمل في الأجواء الممطرة أو المتوقع هطول الأمطار بها و التأكد من جفاف مسطحات الشروخ تماماً قبل بدء عملية الملء.
- يجب التأكد من نظافة الشروخ من جميع المواد الغريبة و كنسة ميكانيكياً ، ليصبح خالياً من الغبار ، كما يجب إزالة كل مادة بيترمينية متكتكة أو مكسرة أو متفتتة.

ب- مرحلة تقطيع الشروخ:

- الإهتمام بتأمين العاملين باستخدام مهمات الأمن الصناعي (خوذة ، السترة العاكسة ، قفازات حرارية ،) .
- يجب مراعاة أن تكون أداة القطع تتحرك بشكل سلس في إتجاه الشروخ لتجنب حدوث شروخ فرعية أو تقطيع الحبيبات بأماكن الشروخ.

- تقطيع الشروخ باستخدام المنشار المخصص لذلك (راوتر) بعرض في حدود (١ - ٢,٥) سم و بعق حسب حالة الشروخ ولا يقل ١,٥ سم و وفقاً لتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لما يلي:

- أكثر من ٦ سم يتم استخدام المنشار و تحديد عرض الشروخ بحيث يكون متناسب مع عمق الشروخ.
- في حالة الشروخ التماسحية و شروخ الحواف (edge cracks) لا يتم ملء الشروخ ولكن يتم إزالة المسطحات السطحية.

ج- مرحلة نظافة الشروخ:

- استخدام مضغط هواء لتنظيف المواد الناعمة داخل الشروخ.
- يجب أن لا يقل الضغط داخل مضغط الهواء عن ١٠٠ رطل/البوصة المربعة.
- التأكد من سلامة الفلاتر الخاصة بالمضغط (زيت - ماء) .
- التأكد من نظافة الشروخ بصورة دورية كل ٢٠ دقيقة وقبل ملئ الشروخ مباشرة.
- التأكد من جفاف الشروخ تماماً قبل البدء في ملئها.

د- مرحلة إعداد المواد والمعدة:

- ١- الإهتمام بتأمين العاملين باستخدام مهمات الأمن الصناعي (خوذة ، السترة العاكسة ، قفازات حرارية ،) .
- ٢- ملء الشروخ باستخدام المواد المخصصة التي تقوم الهيئة بتوفيرها و تكون ذات خواص حرارية معدة لاستعمالها بنسب ملء الشروخ و لها القدرة علي تحمل درجات الحرارة حتي ٢٠٤ درجة مئوية و الإلتزام بالمواصفات و الأكواد المعمول بها و إشتراطات المصانع للمادة المستخدمة في المشروع.
- ٣- التأكد من عدم وجود مواد داخل المعدة وعدم تكرار تسخين المواد أكثر من مرتين.
- ٤- التأكد من مقياس زيت التسخين ووجود كمية كافية للتسخين كمل الكمية وعدم وجود أبخرة أثناء التسخين.
- ٥- التأكد من معايرة مقياس الحرارة بعدد أقل من ٦ أشهر و في حالة عدم معايرة مقياس الحرارة يتم أخذ قراءة كل ٣٠ دقيقة.
- ٦- وجود شهادة البيانات الخاصة بالمواد المستخدمة (مادة ملئ الشروخ) بموقع العمل.

(المواصفات الفنية)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات مشرفة بطريق راس غارب / الشرفة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٧٧ إلى الكم ٩٠
باستخدام الصبابة الذكية (MICRO SURFACING)
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

ج- مرحلة ملء الشروخ:

- استخدام المواد علي درجة الحرارة التي أوصى بها المصنع.
- التأكد من تسريب المواد بشكل سليم من المعدة.
- التأكد من تدفق المواد داخل الشرخ.
- التأكد من ملء المواد لكامل الشرخ.
- التأكد من عدم وجود فقاعات داخل الشرخ بسبب الرطوبة.
- مراعاة أن تغطي مادة الملئ سطح الشرخ (٥/١ : ٥/٢) بوصة من كل جانب من جوانب الشرخ.
- مراعاة إزالة أي زيادات بالمادة باستخدام الأدوات لذلك.
- لا يقل معدل الملئ عن ٠,٤ كجم/ متر طولي .

ح- مرحلة صابغ ملء الشروخ:

- عدم السماح بفتح المرور علي مسطحات الشروخ المعالجة إلا بعد مرور زمن الجفاف المخصوص عليه بالكود و المواصفات الخاصة بالمادة والمذكورة بمعرفة المصنع.

خ- القياس والدفع:

- بعد التأكد من ملء الشرخ بمواد ملء الشروخ يتم قياس وحساب الكميات بالمتر الطولي

٣) بالمتر المكعب ترميم بالخلطة الأسفلتية الباردة

تتكون الطبقة الرابطة بين طبقات الأساس و طبقة الرصف السطحية من مخلوط اسفلتي علي البارد من الأحجار المكسرة والطبيعية والرمل والأسفلت السائل وفرشة علي طبقة الأساس السابق إعدادها بسمك لا يقل عن ٤ سم بعد الجرس.

١- المواد:

- المواد الصلبة الغليظة

هي المواد التي تحجز علي المهزة رقم ١٠ أو ٨ وتتكون من الأحجار المكسرة او الزلط الطبيعي او من الأحجار الطبيعية حسب ما ينص عليه دفتر الشروط الخصوصية وفي جميع الاحوال يجب أن تكون المواد خالية من الأتربة والمواد المستحلبة و الأصداف والمواد الأخرى الضارة وأن تكون نظيفة جيدة الالتصاق بالاسفلت والا تزيد نسبة التكلل فيها عن ٤٠% عند إجراء تجربة لومس انجلوس.

- المواد الرقيقة

يجب أن يكون الرمل المستعمل نظيفاً خالياً من المواد الطينية و المواد الغريبة الضارة.

- التدرج العام لخليط المواد:

يجب أن يكون تدرج المخلوط من المواد الصلبة الغليظة والمواد الرقيقة واقعاً في الحدود الآتية

النسبة المئوية بالوزن لما يمر من المناخل المذكورة (تدرج ب)	النسبة المئوية بالوزن لما يمر من المناخل المذكورة (تدرج أ)	المناخل
	١٠٠	١
١٠٠	٩٠ - ٧٥	٣/٤
٧٥ - ٥٠	٦٥ - ٤٥	٣/٨
٥٥ - ٣٥	٥٠ - ٣٠	رقم ٤
٤٠ - ٢٠	٢٥ - ١٥	رقم ١٠
٢٥ - ١٠	٢٥ - ٨	رقم ٤٠
١٥ - ٥	١٥ - ٢	رقم ٨٠
٣ - صفر	٣ - صفر	رقم ٢٠٠

(المواصفات الفنية)

إعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق رأس غارب / الفرقة بطول 12 كم في المسافة من الكم 77 إلى الكم 90 باستخدام الصبابة الذكية (MICRO SURFACING) إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

يجب أن يعطي الخليط متحني و تدرج يقع داخل التدرج العام أو يتفق مع أحد التدرجات المنصوص عليها بالجدول العام للدرجات الأسفلتية والتي تفي بالخواص العامة لفاكتر الشروط الخصوصية للعمل.

الأسفلت السائل

يكون الأسفلت المستعمل من النوع السريع التطاير الحامية والمطابقة لخواصات المواد.

طريقة الصل والتنفيذ:

إعداد سطح طبقة الأساس:

يقوم المقاول بتنظيف سطح طبقة الأساس الذي سيوضع عليه المخلوط الأسفلتي جيداً من الاتربة والمواد المتككة والمواد الغريبة وغيرها وذلك باستعمال الفرش الميكانيكية أو الفرش اليدوية أو بالآلات النفخ الميكانيكية.

رش سطح الطريق بمادة أسفلتية:

يتم رش السطح بطبقة تشريب أسفلتية حسب المواصفات.

تجهيز المخلوط الأسفلتي:

يصير خلط الأحجار المكسرة ثم يضاف إليه كمية الأسفلت وذلك بالنسبة المقررة لكلاً منها حسب ما سبق بيته طبقاً لنتائج إختبارات المعمل، ويجب أن تستمر عمليات الخلط حتى يغطي الأسفلت أسطح المواد الصلبة جيداً ويكون المخلوط متجانساً تماماً

نقل المخلوط الأسفلتي:

يجري نقل المخلوط الأسفلتي من الخلطات إلى الطريق داخل سيارات صندوق معدني قلاب و يجب أن تدهن الأسطح الداخلية للصندوق بمادة شحمية أو زيتية دهناً خفيفاً أو براء الجير ولا يسمح بدهنها بالبولار أو الكيروسين.

فرش المخلوط الأسفلتي :

بعد إعداد سطح طبقة الأساس ليتم فرش طبقة اللصق الأسفلتي إذا لزم على ذلك الشروط الخصوصية للعملية و يتم فرش طبقة المخلوط الأسفلتي بواسطة ماكينات الفرش التسوية الميكانيكية بالسك المتكرر و بحيث لا تزيد عن 5 سم لكل طبقة حتى يتم تهوية المخلوط و طبقاً للمناسيب المطلوبة وتكون سرعة ماكينة الفرش تتراوح ما بين 2 إلى 6 أمتار في الدقيقة حسب تعليمات المهندس المشرف ، يراعى قبل ابتداء عملية الهرس اختبار سطح الطريق بواسطة القفزة بحيث يصير إصلاح جميع التمججات بلزلة أو إضافة مواد جديدة مخلوطة كما يجب إزالة جميع المسطحات التي تكون فيها المواد الغائبة أو المواد الرقيقة متجمعة وبعاد فرش مواد مخلوطة جديدة متجانسة مطابقة للمواصفات ، وفي المسطحات التي يتحدر فيها استعمال ماكينة الفرش الميكانيكية مثل التوسعات ، والتقاطعات وجوار الكباري وغيرها يجوز استعمال الطرق اليدوية حسب تعليمات المهندس المشرف ، وفي هذه الحالة يجب أن يوضع المخلوط أولاً فوق الواح معدنية بجوار المسطحات المطلوب فرش طبقة المخلوط بها ثم ينقل المخلوط وفرش بواسطة الكوريكات والشوك بسك منتظم ويكون المخلوط مككاً و ذو كثافة متجانسة في كامل سمك الطبقة و بحيث أنه بعد تمام هرسه يكون السطح العلوي مستوياً ومطابقاً للمناسيب في المسطحات المجاورة بعد تمام هرسه.

الوصلات:

يجب مراعاة العناية التامة في عمل الوصلات الطولية والعرضية و يجب مراعاة أن تكون الوصلات جيدة الربط وأن يكون منسوب السطح العلوي عندها متساوياً تماماً ويجب شطف الوصلات بين الرصف القديم والجديد أو بين مناطق العمل التي تتم في يومين متتاليين ودهان الأسطح بواسطة الأسفلت بضمن وجود رباط متجانس بين الأسطح القديمة والجديدة.

هرس المخلوط:

آلات الهرس تكون من الهراسات الحديد أو الهراسات الكاوتش أو مجموعة من الاثنين طبقاً لما جاء بهاب المعدات ، وتستعمل الهراسات الحديد ذات العجلتين ذات الوزن المناسب ، حسب تعليمات المهندس المشرف ، ويجب أن تكون عملية الهرس منتظمة وفي الاتجاه الطولي مبتدأ من الجوانب متجهاً نحو المحور ، بحيث أن عجلة الهرس الخلفية تغطي نصف مسارها في المشوار السابق ، ويجب ألا تزيد سرعة الهراست عن 5 كم في الساعة ، و بحيث لا يتحرك المخلوط تحت عجلات الهراست أثناء سيره ، ويجب أن تستمر عملية الهرس حتى لا تظهر خطوط طولية أثناء العملية و يكون المخلوط قد تم انضغاطه تماماً ، ولا يجوز تغطية الطبقة الرابطة قبل مرور أسبوعين من فرشها لضمان تطاير المواد المذيبة .

إختيار إستواء السطح:

يجب التحقق من إستواء السطح باستعمال قدة طويلة طولها 3 أمتار وأي فروقات في مناسيب السطح تزيد عن 2 ملليمترات يجب إصلاحها حسب تعليمات المهندس المشرف

المحاسبة والصرف:

تكون المحاسبة والصرف منصوصاً عنها بالشروط الخصوصية وقائمة أثمان الصلبة بالمتر المصطح سم 5 سم

(البنود الخاصة)

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساحات متفرقة بطريق رأس غارب / الفردقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٣٣ إلى الكم ١٠
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
(أشراك المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

ناتج ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
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. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات 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 (ألف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

