

وزارة النقل

المؤسسة العامة للطرق والكباري والنقل البري

الادارة المركزية لبحوث الطرق

المؤسسة العامة
لطرق و الكباري و النقل البري

GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS BRIDGES
AND LAND TRANSPORT (GARBL)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الغردقة بطول ١٧ كم
في المسافة من الكم ٦٠ الى الكم ٧٧
(MICRO SURFACING)
باستخدام الصيانة الذكية
الشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

تاريخ المفاوضة يوم / ٢٠٢٣ /

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

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

" حسام بدر الدين "

مدير عام

صيانة الطرق

مهندس /

" منار عبد الهادي "

رئيس الأدارة المركزية

للمنطقة التاسعة

مهندس /

" عماد محمد حسين "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

" سامي احمد فرج "

رئيس الأدارة المركزية

للشئون المالية و الأدارية

العميد /

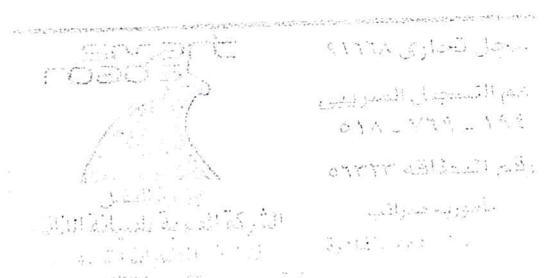
" ابوبكر حسن عساف "



اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الغردقة بطول ١٧ كم في المسافة من كم ٦٠ حتى كم ٧٧
(MICRO SURFACING)
باستخدام الصيانة الذكية (MICROSURFACING)

ادارة (المطلاع التاسعة - البحر الاحمر)

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الغردقة بطول ١٧ كم
في المسافة من كم ٦٠ حتى كم ٧٧
(MICRO SURFACING)
ادارة (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)



**اصلان وفع كفارة وطوير مسالات مترقبه بطرق راس خارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة من كم ٣٠ حتى كم ٧٧
 باستخدام الصياغة التالية (MICRO SURFACING)
 اشراف (الملاحظة الفارغة - المحرر الآخر)**

فہرست

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة بطول ١٧ كم
في المسافة من كم ٦٠ حتى كم ٧٧

(MICRO SURFACING) باستخدام الصيانة الذكية

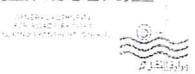
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

<u>الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>	<u>الرقم</u>
٢ فهرس	١
٤--٣ قائمة أثman العملية	٢

لحوظات هامة :-

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

٢٠١٣/٦/٢٧
٢٠١٣/٦/٢٨
٢٠١٣/٦/٢٩
٢٠١٣/٦/٣٠



أعمال رفع كفاءة وتطوير مسالك بطرق زراعي / الفردية بطول ١٢ كم في المسافة من كم ٦٠ حتى كم ٧٧

باستخدام الصبارة الراكبة (MICRO SURFACING)

أشراف (المحلقة الماسنة - البحر الأحمر)

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش	
٤٩	—	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد وتحميل ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها بإستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠٪) ورشها بالمياه الأصلية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدملك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>- (مسافة النقل ١٥ كم)</p> <p>- يتم احتساب علاوة لكل ١كم بالزيادة او النقصان وفقاً لمحضر المفاوضة وبناء على محضر المسافات المقدم من المنطقة المشرفة.</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المادة المحرجية مع قيام الشركة المتفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر .</p> <p>(فقط ثلاثون ألف متر مكعب لا غير)</p>	٣٠٠٠٠	١
٧٨	—	<p>بالمتر المسطح توريد وتشغيل طبقة اسفالية على البارد بالمستحلب البيتومينى بطريقة Micro Surfacing والمضاف اليها ركام وبالمعدات الخاصة المجهزة بذلك على ان يكون التدرج للركام المستخدم طبقاً لحالة الطريق وتقوم الشركة المنفذة بعمل تصميم الخلطة ويتم توفير المستحلب البيتوميني المتواافق مع طبيعة الركام المستخدم في الطبقة ولا يتم فتح الطريق لحركة المرور الى بعد مرور ساعتين على ان يتم اختيار المواد والتشغيل طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الفنية والـ ASTM - AASHTO وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط مائتان ألف متر مسطح لا غير)</p>	٢٠٠٠٠	٢
٠٠٠٠١	—	<p>بالطن توريد مواد ملئ شروخ Crack seal والفتة شاملة تنتيج وتنظيف وملئ الشروخ بممواد Crack seal عمق لا يقل عن ٦مم وسمك متوسط ١,٥ وبمعدل لا يقل عن ٤,٠ كجم / متر طولي وكل مايلزمن انهو العمل طبقاً لأصول الصناعة وطبقاً للفحص البصري والاماكن التي يحددها المهندس المشرف .</p> <p>(فقط تسعة عشر طن لا غير)</p>	١٩طن	٣
١٧٠	—	<p>بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزلحفة والمتمزجة والشروخ بالرصف الحالى بإستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقاً للشروط ومواصفات الفتة شاملة العمل بالويرات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم انهو العمل .</p> <p>(فقط ستة الاف متر مسطح لا غير)</p>	٢٦٠٠	٤

اعمال رفع كفاءة وتدوير مسالقات مشارق طريق راس خارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة بين كم ٣٠ وكم ٤٧

باستخدام الميكانيكية (MICRO SURFACING)

انحراف (ناحية الشامخة - البحر الاحمر)

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش	
٨٤٠٠٠	٩٨٠٠٠	<p>بالметр المكعب اعمال ترميم بالمخلوط الاسفلتي على الساخن في اماكن الكشط لاستعمال المناسب وفى الاماكن التى يحددها المهندس المشرف باستخدام سن الاجمار الصلبة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للشروط والمواصفات واستخدام ماكينة الفرش الميكانيكية (الفشر) لفرش طبقة الترميم على ان يتم التنفيذ على طبقات ولا تزيد سمك الطبقة الواحدة عن آسم وطبقا لتعليمات المهندس المشرف والمحاسبة هندسيا بعد الدلك والفة شاملة وضع طبقة لصق من الاسفلت سريع التطوير RC ٣٠٠ او بالمستحبات الاسفالية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن (٤ كجم / م^٢) اسفل طبقات الترميم والفة شاملة كل مايلزم لنها العمل .</p> <p>(فقط ثلاثة متر مكعب لا غير)</p>	٣٣٠٠	٩

الإجمالي - (١٩٥٩٠٠) قرش (فتحة تجارية عن طريق سعماه تسعه وخمسون لثينير لا غير)



(الشروعوط الخاصية)

اعمال رفع كثافة وقطع ومسافات متفرقة بطريق راس غارب / الخردة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)

اشراف (المنطقة التاسعة - البحير الأحمر)

الشروعوط الخاصية

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت إسفاتية او خرسانية طبقاً لطبيعة العمل في مكان مناسب ويلحق بالمكان مكاتب لائقة لجهاز الإشراف و الاستشاري مزودة بالآلات و المكيفات و الحمام و البوابات بمساحة لا تقل عن ٢٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والإثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالي بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت وتصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر المياه 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 وفني طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٤٢ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهامات والمستلزمات التي تمكّن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنحو المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقد وفي حالة تقاضع الشركة عن توفير المستلزمات والمهامات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدره الف جنيه لا غير) يومياً .

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

٢- معلم الموقع

مبنى المعلم :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معلم اختبارات متكملاً بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويدہ بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء التجارب الموقعة 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 A4 وسكنار.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفليات والتي يجب لا تقل عن ٥٠٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.



الشروط الخاصة

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس خارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧

باستخدام العصابة الذكية (MICRO SURFACING)

أشراف (المنطقة التاسعة - البصرى الادمر)

الاختبارات:

يتم تجيز محمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات 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 10-pound Hammer and 18-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

الشروعات

أعمال رفع كفاءة وتطوير مساثت متفرقة بطريق رأس خارب / القردقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧
باستخدام المبادلة الذكية (MICRO SURFACING)
شراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

AASHTO/
ASTM

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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميئاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس واللزمه لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحدي لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن اجرائها بمكافحة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة و معتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في إختبارات المواد الترابية والأسفلت ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالاً أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث 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 الإستشاري أو المهندس المشرف في تقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دوريًا وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.



(الشروط الخاصة)

ادهال رفع كفاءة وتموين مسافات متفرقة بطرق راس خارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧

باستخدام الميالنة الذكية (MICRO SURFACING)

أشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

٤- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقية 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 منطبقاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) أو (Cash Flow) تجهيز رسومات الورشة التقنية لنجد العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس، على أن يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع أول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثيات 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 وتقدير التدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتواافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وقد تغير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ - تأمين سلامة المرور

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

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص فى أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور فى مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسى السلامة مسئول عن عمل كافة التسقيفات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره .

(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطرق راس غارب / الفرقة بطول ١٧كم في المسافة من الكم ٦٠ الى الكم ٧٧
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)

اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الادمر)

في تأمين سلامة المرور وسوف ترتفع غرامات مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بحمل الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برقالى - اصفر - ازرق - رصاصى).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعاً بخامات متميزة و يتم تسليمها للمخازن المنفذة المشرفة على المشروع وتقدم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وت تقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبتها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمدته المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- 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 الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وفنية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتداهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

ويبدا التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرةً وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفاتنات المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين ألف جنيه) وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندسي المرور المركزي ومهندسي جهاز الاشراف مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.

سانق معدة او سيارة ومن فى حكمهم: ١٥٠٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.
عامل عادى: ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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

(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كثافة وقلوير مسافات متفرقة بطرق راس غارب / الفرقة بطول ١٢ كم في المسافة من الكم ٦٠ الى الكم ٧٧

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)

إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

٤- الوصول للموقع

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

٥- إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يت Klan المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشييـت وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشـله وتسويـته حسب تعليمات المهندس وبموافـته.

٦- استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الإنتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح آية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصيص التكاليف مع المصاريـف الإدارية المترتبـة على ذلك من المستخلاص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهـيـة تنفيـذـها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوـية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعمالـة بحيث يتم تنفيـذـ الطـبـقة السـطـحـية أو آية تشـطيـباتـ في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشـويـهـ بسببـ الأـعـالـمـ الأخرىـ.

٧- الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمـهـ من بياناتـ ومعلوماتـ عن موقعـ استجلابـ الموادـ ومصادرـهاـ وطـرـيقـةـ إعدادـهاـ حتىـ يمكنـ منـ الكـشـفـ عـلـيـهاـ واعـتمـادـهاـ،ـ كماـ سـيـقـومـ المـهـنـدـسـ المـشـرـفـ بـمـراـقبـةـ وـالـكـشـفـ عـلـىـ الأـعـالـمـ خـلـالـ فـقـرـةـ التـقـيـدـ وـفـقـاـ لـخـطـةـ الـجـوـرـدـةـ الـمـقـمـةـ منـ المـقاـولـ وـالـمـعـتـمـدـهـ منـ المـهـنـدـسـ وـسيـقـومـ بـاجـرـاءـ الاـخـتـبـارـاتـ عـلـىـ الـمـوـادـ الـمـسـتـخـدـمـةـ طـبـقـاـ لـمـوـاصـفـاتـ وـاشـتـراتـ الـمـشـروـعـ،ـ وـمـنـ حقـ المـهـنـدـسـ قـبـولـ أوـ رـفـضـ آـيـةـ موـادـ أوـ مـعـدـاتـ أوـ طـرـيقـةـ تـنـفـيـذـ إـذـاـ رـأـيـ أـنـاـ غـيرـ مـقـبـولـةـ أوـ غـيرـ مـطـابـقـةـ لـمـوـاصـفـاتـ،ـ وـعـلـىـ المـقاـولـ تـأـمـيـنـ كـافـيـةـ التـسـيـلـاتـ الـلـازـمـةـ لـلـمـهـنـدـسـ مـنـ أدـوـاتـ وـمـعـدـاتـ وـطـوـاقـ فـنـيـةـ الـقـيـامـ بـالـكـشـفـ وـالـفـحـوصـاتـ الـمـعـلـمـيـةـ،ـ عـلـىـ انـ تـكـونـ طـلـاتـ بـدـءـ وـاسـتـلامـ الـأـعـالـمـ وـاعـتـمـادـ الـمـوـادـ وـفـقـاـ لـنـمـاذـجـ الـمـرـفـقـ مـلـحـ رقمـ ٣ـ.

٨- طلب الاستلام

لـاستـلامـ الـأـعـالـمـ الـمـوـقـعـةـ الـيـوـمـيـةـ سـيـقـومـ المـقاـولـ بـإـلـاـغـ المـهـنـدـسـ خـطـيـاـ عنـ موـعـدـ الـإـسـتـلامـ بـعـدـ تـجهـيزـ الـعـلـمـ ،ـ وـسيـقـومـ المـهـنـدـسـ بـالـرـدـ بـنـتـيـجـةـ الـفـحـصـ وـفقـاـ لـنـظـامـ الـمـحدـدـ بـوـثـائقـ الـعـدـ بـهـذـاـ الـخـصـوصـ،ـ وـيـتـحـمـلـ المـقاـولـ مـسـؤـلـيـةـ إـعـادـ وـتـورـيدـ نـمـاذـجـ وـطـلـاتـ الـفـحـصـ وـفقـاـ لـنـمـاذـجـ الـمـوـحـدـةـ الـمـعـتـمـدـةـ منـ الـهـيـةـ،ـ وـلـنـ يـسـمـ بـالـبـيـدـ بـأـيـ نوعـ مـنـ الـأـعـالـمـ دـوـنـ موـافـقـةـ خـطـيـةـ منـ الـمـهـنـدـسـ.

٩- المواصفات القياسية

تضـعـ جـبـعـ أـعـالـمـ التـقـيـدـ وـالـمـوـادـ الـمـسـتـخـدـمـةـ وـالـتـجـارـبـ وـالـإـخـتـبـارـاتـ الـمـعـلـمـيـةـ لـزـوـمـ ضـبـطـ الـجـوـدـةـ لـإـشـتـرـاطـاتـ وـمـتـطلـبـاتـ الـمـوـاصـفـاتـ الـقـيـاسـيـةـ الـمـذـكـورـةـ بـالـبـلـدـ رـقـمـ ١ـ مـنـ مـسـتـنـدـ الـمـواصـفـاتـ الـفـنـيـةـ وـعـلـىـ المـقاـولـ تـأـمـيـنـ نـسـخـةـ كـامـلـةـ مـنـهاـ بـالـمـوـقـعـ.

١٠- قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إـذـاـ تـطـلـبـ الـأـمـرـ أـنـ يـقـومـ المـقاـولـ بـتـقـيـدـ أـوـ تـورـيدـ آـيـةـ أـعـالـمـ يـرـىـ أـنـ مـنـ حـقـ الـمـطـالـبـ بـتـكـافـتـهاـ بـأـعـبـارـهاـ أـعـالـمـ إـضـافـيـةـ أـوـ مـسـتـحـثـةـ فـيـنـيـغـ عـلـىـ الـحـصـولـ أـوـلـاـ عـلـىـ أـمـرـ كـتـابـيـ مـنـ الـمـهـنـدـسـ مـعـتـمـدـ مـنـ الـهـيـةـ وـمـنـ ثـمـ يـقـومـ بـقـيـاسـهاـ بـحـضـورـ الـمـهـنـدـسـ أـوـ مـنـ يـمـثـلـهـ،ـ وـمـاـ لـمـ تـنـعـمـ الـقـيـاسـ بـشـكـ مـوـافـقـ عـلـيـهـ وـبـصـفـةـ مـشـرـكـةـ فـيـ نـفـسـ وـقـتـ التـقـيـدـ أـوـ التـورـيدـ فـلـنـ يـعـدـ بـهـذـهـ الـقـيـاسـاتـ،ـ كـماـ يـحـقـ لـلـمـهـنـدـسـ أـنـ يـقـومـ بـإـلـطـالـعـ عـلـىـ سـجـلـاتـ الـمـقاـولـ الـمـبـيـنـ فـيـهـاـ أـوـقـاتـ تـنـفـيـذـ هـذـاـ الـعـلـمـ الـإـضـافـيـةـ وـلـنـ يـتـمـ الدـفـعـ عـلـىـ آـيـةـ أـعـالـمـ إـضـافـيـةـ إـلـاـ بـمـوـافـقـةـ الـمـالـكـ.

١١- المخططات التفصيقية

حسبـمـاـ يـكـونـ ضـرـوريـاـ سـيـقـومـ المـقاـولـ بـأـعـدـادـ آـيـةـ رـسـومـاتـ تـوـضـعـ التـدـاخـلـ وـالـعـلـاقـةـ بـيـنـ مـكـونـاتـ الـمـشـرـعـ وـالـأـمـاـكـنـ الـتـيـ توـضـعـ بـهـاـ لـضـمـانـ دـعـمـ تـعـارـضـ بـعـضـهاـ الـبـعـضـ أـوـ تـعـارـضـهاـ مـعـ خـدـمـاتـ الـفـانـيـةـ وـتـاكـيدـ أـنـ كـلـ مـنـ هـذـهـ مـكـونـاتـ يـوـضـعـ فـيـ مـكـانـهـ الصـحـيـحـ.

١٢- التصميمات

(الشب وطل الخاصة)

اتمام رفع كفاءة وتحوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ الى الكم ٧٧

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)

ادراff (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

- على المقاول تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الانشائي للرصف - التصميم الهندسي - تصميم البلاطات الخرسانية - الخوازيق لمعالجة الانبيارات - الخوازيق السائنة من الديش او الخرسانة - غرف التفتيش بمختلف انواعها - تصميم الاعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الانبيارات على الشركة واستشاريها تقديم تقرير للهيئة للاعتماد على ان يتضمن تقرير الاستشاري ثلاث بدائل لمعالجة الانبيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حسابه وقبلبدء العمل للاعتماد من المنطقة المشارفة.
- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقييم تقرير فني عن الاسلوب الفنى لاستعمال المناسيب واستعمال المنحنيات الطولية والعرضية والنقطات.
- على المقاول عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه)- وزارة الري.
- وفي حالة قيام الهيئة باعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار إليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاتعاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها.

ل- التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتحبير معالجتها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهنى سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م- المواد المستخدمة

يجب أن ترقى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة 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 من هونا بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام. ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتصنيفات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

ن- حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

ش- ملء الحفر والجسات

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

خ- الأعمال المؤقتة

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

(التبغوط الخاصية)

أعمال رفع كثافة وتطویر مسافات متفرقة بطريق راس ثارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١- التقىد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقىد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام النام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبها الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقة إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المختصة وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب- مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف 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 تقييمها لشرطة المرور أو الإدارات المختصة الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

ج- الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

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

د- أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزروم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكهها 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) المقترن وتقييمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و- حاملي الرأيات

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

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 الراسية والافقية -) بما في ذلك من عيوب بكل تفاصيلها

(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس خارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)

اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

متضمنة خريطة للгиوب وعمق الشرخ ووصفه وكذلك اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجفيف والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمرافق المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة والامن الصناعي.

كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩.

كما يتلزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هيدرولوجية للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للبيئة 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 المدمع بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانتاج، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك.

ويحق للبيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في 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 أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة والاشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- اي معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلاص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

ج- التقرير النهائي للمشروع:

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والرافعات والانشاءات والكباري طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة وتطویر مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ الى الكم ٧٧

باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)

اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

٤- اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري) ، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النجاتيف من وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

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

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون 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 ابتدأ من استلام الموقع حتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر ، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (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 الإسلام الإبدائي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

سادساً : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما ينكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتبسيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً : شمولية الأسعار

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

أ- تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها واللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أي بحث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندسين المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد

٣- (التشهير ونطاف الخاصة)

اعمال رفع كثافة وتنظيف مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧

باستخدام الصيادة الذكية (MICRO SURFACING)

اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لاقفات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)؛ وتوفير الأكراد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمان والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بمموافقة المهندس. واعتماد المالك .

ب- تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالبيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البند الوارد بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو البيئة ذلك .

ج- تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبداعي، ويحترم سعر العقد شاملة تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د- تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميل.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو البيئة)
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصرير اللازمه لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بواسطه التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثانياً : مدة العقد

يلزم 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

اعمال رفع كفاءة وتنويم مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)
الشراف { المنطقة التاسعة - البحر الاحمر }

ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع
إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط أسفلت مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه علي ان يقدم المقاول شهادة معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطبقات الاسفلتية وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر	
٢	رافع أتربه (لورير)	
١	ميزان بسكول	
١	معمل أسفلت ومواد	
بطاشه لا تقل عن ١٠٠ طن	خزانات تخزين بيتمين ٧٠ / ٦٠	مجمع الخلطات
٣٠ طن	خزان C.M	
٣٠ طن	خزان R.C	
١	محطة خلط خرسانه مركزية أوتوماتيكية سعة لا تقل عن طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
١	مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
٢	مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
١	معمل خرسانه (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
بطاشه لا تقل عن ٣٠٠ طن	خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	أعمال التحويلات وتتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لـ وات	
١	ونش إنقاذ	
٢	كلارك	
١	لورير	

(المشروعات الخارجية)

اعمال رفع كفاءة وتحفيز مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفردقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧
باستخدام المعينة الذكية (MICRO SURFACING)
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

العدد	نوع المعدة	نوع البناء
٢	رافع أتربه لودر	
٢	موزعات مياه (تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جریدر	أعمال الأنترية
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحالة ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تناك مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٣	هراس أساس كاوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحالة ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسة	
٢	ضاغط هواء	
٢	عربه رش أسفالت سائل (أتيناير)	



الشروط الخاصة

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الثردة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ الى الكم ٧٧

باستخدام المسامية الذكية (MICRO SURFACING)

اشراف (المنطقة النasse - البدر الاخضر)

نوع المعدة	نوع اليد	العدد
ماكينة فرش المخلوط الاسفاني (فشر مزود بالسنسرور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.		٢
هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع اسفات جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات		٢
هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	طبقات الرصف الاسفاني (رابطة + سطحية)	٢
هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطحة اسفات هيدروليكيه.		٢
منشار قطع اسفالت		٢
عربه مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف		٢

٥ على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأثوابها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقينها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيًّا من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيًّا معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أيًّا معدة من الموقع إلا بتصریح 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 ألف جنيه (عشرة آلاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البيتومين الواحد ومبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة وتطوير مسافات متفرقة بطريق راس غارب / الفرقة بطول ١٧ كم في المسافة من الكم ٦٠ إلى الكم ٧٧
باستخدام الصيانة الذكية (MICRO SURFACING)

اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. 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 لخصصاتهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمطالبات العمل والبرنامج الزمني .
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم توافد مدير المشروع بدون عذر قبله المهندس ويبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم توافد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

