



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٥

عملية: رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد/اطفيح/الكريمات/دير الميمون  
في المسافة من كم ٥٩,٥ الى الكم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
مركز الصف -محافظة الجيزة- ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة  
اشراف: (المنطقة الاولى - المركزية )

تاریخ المفاوضة: الساعة ٢٠٢٥ / / يوم

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر ( )

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

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

"منار عبد الهادي "

رئيس الادارة المركزية

لتنفيذ وصيانة الطرق

"طارق يوسف الجزار "

٢٠٢٥/٣/٢٤  
مهندس /

مهندس /



رئيس الادارة المركزية

للمنطقة الاولى (المركزية)

/ مهندس

"عماد محمد حسن "

رئيس الادارة المركزية

للشئون المالية والإدارية والموارد البشرية والموارد البشرية

/ محاسب

"شكري فؤاد شكري "

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الاولى المركزية)

## فهرس

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الاولى المركزية)

الصفحة	الموضوع	الرقم
٢	فهرس	١
٣	قائمة أثمان العملية	٢

## ملحوظات هامة :-

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

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب أبو ساعد / اطفيح/الكريمات/دبر الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ إلى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنية	قرش جنية
١	٣٨٠٠ م	<p>بالمتر المكعب أعمال تحويل ونقل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للنسبات 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 حتى ٢ كم</p> <p>- يتم احتساب علاوه نقل لكل ١كم بزيادة او النقصان طبقاً للمفاوضة ومحضر مسافات معتمد من المنطقة المختصة</p> <p>ـ يتم زيادة علاوة في حالة استخدام بدوزر في التجير للأرض المتماسكة و ذلك طبقاً لتحليل التربة ومحضر المفاوضة .</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر .</p> <p><b>( فقط ثمانمائة متر مكعب لا غير )</b></p>		
٢	٢٧٠٠ م	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشيرب من البيوتومين السائل متوسط التطوير ٣٠ MC بمعدل ١,٢ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف</p> <p><b>( فقط سبعة وعشرون ألف متر مسطح لا غير )</b></p>		
٣	٢٧٠٠ م	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيوتومين السائل سريع التطوير ٣٠٠ RC بمعدل ٤,٤ كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الأسفانية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p><b>( فقط سبعة وعشرون ألف متر مسطح لا غير )</b></p>		
٤	٢٧٠٠ م	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفالية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيوتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقانية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف</p> <p><b>( فقط سبعة وعشرون ألف متر مسطح لا غير )</b></p>		
٥	٢٧٠٠ م	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفالية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيوتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقانية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p><b>( فقط سبعة وعشرون ألف متر مسطح لا غير )</b></p>		

## (الشروط الخاصة)

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اتفيق/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

### ولا : تجهيزات الموقع

#### - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بتوفير كرفان متحرك و يلحق بالمكان مكاتب لانقة لجهاز الاشراف و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الاجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفى طبقاً للتعاقد فيما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات وتوفير جميع المهام والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين الواقع المختلفة بالمشروع وذلك لتحقيق المستهدفات طبقاً للبرامج الزمنية لنها المشروع بكفاءة عالية في المدة المحددة للتنفيذ طبقاً للتعاقد وفي حالة تناقض الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدره الف جنيه لا غير ) يومياً .

يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف باسلوب امن بمعلم المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت ياه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

#### - معمل الموقع

#### - الاختبارات المعملية :

يتم اجراء 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 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

## (الشروط الخاصة)

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب أبو ساعد / طفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ إلى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine T ٩٦
- Clay lumps and friable particles in aggregate T ١١٢

**AASHTO/**

### **CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)**

**ASTM**

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes ES ١٦٨
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field T ٢٣
- Quantity of Water to be used in Concrete T ٢٦
- Slump of Portland cement Concrete T ١١٩
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory T ١٢٦
- Sampling Fresh Concrete T ١٤١

**AASHTO/  
ASTM**

### **BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS**

- 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

## الشروط الخاصة

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

### اختبارات الخلطة التصميمية لطبقه الأساس المثبت بالأسمنت والمعاد تدويره (ان وجدت)

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D ٦٧٥٢ ASTM D ٢٧٢٦
Design Moisture Content & MDD	ASTM D ٧٦٩٨
Density test after Compaction (Sand Cone)	ASTM D ١٥٥٦ AASHTO T ١٩١
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D ٢١٦٦ AASHTO T ٢٠٨
Depth of pulverization	Visual
Pulverized material gradation	
Cement application rate	Visual
Field moisture content	ASTM D٣٣٦ ASTM D٤٩٤٤

### اختبارات البيتمين الصلب

Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T ٢٠١
Penetration , ٢٥°C , ١٠٠g , ٥s(Target Value) <sup>٣</sup>	AASHTO T ٤٩ / ASTM D ٥
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T ٥٣
Flash point	AASHTO T ٤٨
Thin film	AASHTO T ١٧٩

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

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحببات و مواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عاملة 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 ل تلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

### ٣-أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل متعلقاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المعايير وتوافق عليها الهيئة وتزول ملكيتها للمقاول بعد نهوضه بالأعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

### **٤- لوحات المشروع**

على المقاول خلال عشرة ايام من استلام الموقع إعداد وتنبيت عدد (١) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة المعاكس و بموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ على أن يعتمد محتوى اللوحة من جهاز الأشراف ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنبيتها، كما يلتزم بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم 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 و تعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) أو (Primavera) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبيان العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ، علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول 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 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 يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقيير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .

سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين.

### **ثانياً : متطلبات الإنشاء**

#### **أ- تأمين سلامة المرور**

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

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

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 فور استلام الموقع تزويذ فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع نتني بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقسيمه او المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتامين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول

عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقسيمه في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الآف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تامين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه

### **ب - السجلات**

بالإضافة إلى ما جاء بالمستندات التعاقدية يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. كما يجب أن يحفظ 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 ( متضمنة تقارير و نشرات و توقعات هيئة الأرصاد الجوية ) .
- 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 وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الرى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.

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

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اتفيق/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرةً حتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفاتن المبينة  
مهندسي : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعين الف جنيه ) للمهندس الواحد وذلك لعدد ٢ مهندسين ويشمل مهندسي المرور المركزي ومهندسي  
جهاز الاشراف

عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠٠ ( ثلاثون الف جنيه ) للفرد .

عدد واحد سائق معدة او سيارة ومن فى حكمهم : ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر الف جنيه ) للفرد.

عدد واحد 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 مسؤوليته  
دون ان تكون ملزمة بذلك ..

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

### **د - الوصول للموقع**

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

### **و - استلام المشروع واجتبارات التشغيل**

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل  
لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الابتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول خلال مدة  
زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ  
الإصلاحات المذكورة بمعروفة وتخصيص التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول  
كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة  
أعمالة بحيث يتم تنفيذ الطبقات السطحية او أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى او تشويه بسبب الأعمال  
الأخرى .

### **ز - الكشف على الأعمال**

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن  
من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة  
المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات  
المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات،  
وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان  
تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣ .

### **ح - طلب الاستلام**

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

### **ط - المواصفات القياسية**

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

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اتفيق/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

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

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أيه أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

### **٥ - المخططات التفصيفية**

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

### **٦ - تقديم التصميمات**

- يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع و على مسؤوليته و نفقته بإعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية و بواسطة مصممون مؤهلون و مهندسون و تنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و مراجعتها و اعتمادها من الهيئة.

- كما يقر المقاول بأنه و مصمميه يمتلكون الخبرات و القدرات الضرورية للتصميم و يتعهد بتواجدهم في جميع الأوقات الازمة خلال مدة العقد لحضور المناقشات و الاستفسارات المعتمدة من الهيئة.

- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال و قوائم الكميات بكمال تفاصيلها و كذلك التصميم الأنثائي لقطاع الرصف متضمن إجمالي سماك الطبقة المعاد تدويره و المقرر تنفيذه و كذا الطبقة الأسفالية المطلوب تنفيذها أعلى الطبقة المعاد تدويرها و الذى يتلقى مع حالة

الرصف الأنثائية و تفى باحتياجاته و ذلك على نفقته و تقديمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد قبل بدء العمل بمقتضاهما . و فى حالة وجود اي ملاحظات او تعديلات من قبل الهيئة يتم اخطار المقاول بذلك و فى هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات الازمة و استيفاء الملاحظات على نفقته و اعادة تقديمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد فى المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمني المعتمد و المتفق عليه .

- و فى حالة رغبة المقاول فى تعديل أي تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه ان يخطر جهاز الأشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الأعتماد قبل التنفيذ .

- على المقاول تنفيذ قطاع تجريبى للطبقة المعاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد أدنى ( يقسم لسته قطاعات ) و تسجيل كافة متطلبات التشغيل لعملية الدمك متضمنه انواع و اوزان و سرعه سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التى تحقق الكثافه المطلوبه وكذا كافة الخصائص الهندسيه للمخلوط .

- و فى جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى التنفيذ فى اي جزء من الأعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الأشراف .

- على المقاول تقديم التصميم الهندسى للطريق وتقديم تقرير فنى عن الاسلوب الفنى لاستعمال المناسيب واستعمال المنحنيات الطولية والعرضية والتقطاعات .

- على المقاول عمل دراسة تصريف أمطار المشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من ( معهد بحوث المياه ) - وزارة الري .

- وفى حالة قيام الهيئة باعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار اليها اعلاه يلتزم المقاول بسداد تكفة وكذا الاتعاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها .

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى منمبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

### **ل- التوثيق**

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

### **م- المواد المستخدمة**

يجب أن تتفق جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتنطبق 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 قولها من هونا بموافقة المهندس واعتماد الهيئة ، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة ببيانات الكافية التي توضح مصدرها و أي بيانات أخرى تطلبها الهيئة و اختبارها و اجتيازها لمتطلبات المواصفات الفنية المذكورة بمجلد المواصفات الفنية ، و يقوم ممثل المالك بحفظ العينات المعتمدة للمقارنة مع كل ما يتم توريده للموقع و لا يسمح باستعمال أي مواد او خامات تختلف العينات المعتمدة .

و على المقاول اتخاذ كافة الاجراءات لنقل و تخزين المواد المقرر استخدامها و المتوفقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضها لأى نوع من انواع التلف او تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد و جهاز الأشراف ، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

### **ن- حماية الأعمال من أحوال الطقس**

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية أو الأمطار أو غيرها على الأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً للتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بأي من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

### **ف- ادلة التشغيل و الصيانة**

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم إلى ممثل رب العمل كتيبات التعليمات الخاصة بالتشغيل و الصيانة طبقاً لمتطلبات رب العمل و بالتفاصيل الكافية التي تمكن رب العمل من تشغيل و صيانة و فك و إعادة تركيب و ضبط و إصلاح الأعمال و لن تعتبر الأعمال مكتملة لأغراض الأسلام طبقاً للمادة رقم (٢٩- الفقرة الأولى) بالشروط العامة بالدفتر حتى يتم تقديم هذه الكتيبات الخاصة بالتشغيل و الصيانة إلى ممثل رب العمل .

### **ش- ملء الحفر والجسات**

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

### **خ- الأعمال المؤقتة**

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرضي التي تتشا

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد /اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغنى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

### **ثالثاً: التنظيمات المرورية**

#### **١- التقييد بأنظمة المرور والسلامة**

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المعاشرات 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 نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حاجز خرسانية متقللة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقببات الإصطناعية والإقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

#### **٢- مخططات 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 تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

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

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية و البلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس.

يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمحابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع تحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المحابيح بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

#### **د - أعمال السلامة المؤقتة**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة 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) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون فى المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الاولى المركزية)

### **و - حاملى الرايات**

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

### **رابعا : تقارير الانشاء :**

#### **أ - التقرير المبدئي:**

خلال أسبوعين من تاريخ استلام الموقع و قبل بدء العمل ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على :-

- تقرير مفصل عن الأحجام المروريه على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعة مستقبلاً ( مدخلات التصميم الأثنائي للرصف ) .
- بيانات كافية عن اعمال الصيانه التي تمت على الطريق .
- بيانات كافية عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنية لطبقات الرصف القائمه وكذا التجارب المعملية التي تمت وفقا لمنهجيه تنفيذ معتمدة من الهيئة .
- نماذج الفحص ( ملحق ١ ، ٢ ) ( مجلد المواصفات الفنية )
- ( ١ ) check list الخاص بالتشغيل اليومي لأعمال اعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على ( مسطح وكميه القطاع تحت التشغيل , نسبة وكميه الأسمنت , كميات المواد , نتائج الاختبارات الخ..... )
- ( ٢ ) check list الخاص بمعاينه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يوميا قبل التشغيل )
- وصف دقيق للطريق بما في ذلك من عيوب بكمال تفاصيلها متضمنه خريطه لكافة العيوب و كذا أى اماكن انهيارات جسر الطريق (دواير الانزلاق ..... الخ ) و التأكيد من ثبات الجسر و الأساس القائم و عدم وجود بهم أى عيوب انسانية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظام اعادة التدوير على البارد ( FDR ) و تقييم خطة عمل و أعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل و البرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة و خطة السلامة و الامن الصناعي.
- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأساس و الأحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقا لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي ( فيديو ) ، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقيمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك.

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

### **ب - تقارير ضبط الجودة :**

- خلال أسبوعين من تاريخ استلام الموقع و وفقا لما جاء بالمواصفات الفنية بند(٦-٣-٣ ضبط الجودة) يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة لجميع مراحل المشروع و المتضمنة في :-
- مرحلة الأعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ
  - مرحلة التنفيذ .

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الاولى المركزية)

### - مرحلة ما بعد التنفيذ

و تشمل الخطة كافة اجراءات اختيار المواد المقرر استخدامها بالمشروع و كذا المعدات المخطط استعمالها لتنفيذ كافة بنود المشروع و اختبار المخلوطات الاسفلتية المنفذة .

و لا يتم السماح للمقاول بالبدء في الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسؤولية التأخير و توقع غرامة قدرها ٥٠٠ جنية ( خمسة الآف جنية ) على كل اسبوع تأخير .

كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقييم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراث قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي 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 يتلزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة تصريف أمطار للمشروع والتسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري .

### **ج - التقارير الشهرية :**

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ) تقرير شهري عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.

- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .

- اي معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع

- 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 مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري .

### **د - التقرير النهائي للمشروع:**

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

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقران مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

التصريف والمرافق والانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

### **هـ - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجرى تنفيذها شهرياً وبحد 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 ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وبقى النسخة الإلكترونية) للصور الالكترونية للصور الالكترونية (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض اي من هذه الصور والمستندات إلى أي 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 الانتهاء 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 الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

### **سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع**

المقاول مسؤول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع 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 يتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبولي وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

### **سابعاً: شمولية الأسعار**

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلينا بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبند الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على نفقته ويلتزم بها المقاول ويعتذر لها لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات، والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمعات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

## **(الشروط الخاصة)**

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اقفيج/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الأولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

### **أ - تكلفة الإعداد والتجهيز**

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد واجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذلك اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تاكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات و معدات التشغيل من خلاطات وكسارات وغيرها، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية او تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأدوات والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بمراقبة المهندس واعتماد المالك .

### **ب - تكلفة الإنشاء**

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد و نقل و تشغيل و صيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة( ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات ) وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بعميل الموقع او المعامل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل ملزوم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول و المعتمدة من جهاز الإشراف، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البندوا بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك

### **ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان**

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإسلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

### **د - تكاليف أخرى**

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

- معايير و ضبط كافة الأجهزة و المعدات المستخدمة بالمشروع .
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة و المنفذة وفقاً لمتطلبات العقد .
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول .
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة )
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصریح الازمة لمباشرة العمل )
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بوالصل التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

### **ثامناً : مدة العقد**

يلزم المقاول بتنفيذ وإنعام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ستة أشهر، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ استلام الموقع كلها أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

## (الشروط الخاصة)

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الاولى المركزية)

### تاسعاً : التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع أتعاب إستشاري الهيئة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول .

### 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 الا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المعده	نوع البند
١	محطة خلط أسفلت مركزية أو تلقائية سعه 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 (لودر )	
١	ميزان بسكول	
١	معمل أسفلت ومواد	
بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن	خزانات تخزين بيتمين ٧٠ / ٦٠	مجمع الخلطات
٣٠ طن	خزان M.C	
٣٠ طن	خزان R.C	
١	محطة خلط خرسانه مركزية أو تلقائية سعه لا تقل عن .... طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع )	
١	مخسله 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 )	
بطاقه لا تقل عن ٣٠٠ طن	خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع )	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)
١	ونش إنقاذ	
٢	كلارك	
١	لودر	

## (الشروط الخاصة)

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

العدد	نوع المعده	نوع البند
١	رافع أتربه لودر	أعمال الأتربة
١	موز عات مياه ( تانك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	
١	جريدر	
١	هراس ثربه	
١	بلدورز على جنزيز	
٤	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
١	لودر	
٤	عربة قلاب	
١	تانك مياه	
١	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	هراس أساس كاوتتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس فى حالة وجود أساس فى قائمة الكميات
٢	جرار زراعي مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	
١	ـ ماكينة FDR و كافة المعدات الازمة لأتمام عمله اعادة التدوير والإضافات والفرش والدملك (جريدر - هراس حوافر غنم - هراس حديد - تانك مياه - .....الخ ) ـ معمل مواد.	
١	ماكينه فرش المخلوط الاسفلتي ( فنشر مزود بالسسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م ) جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.	
١	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	طبقات الرصف + الاسفلتي (رابطة + سطحية )
١	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
١	هراس كاوتتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكيه.	
١	منشار قطع أسفلت	
١	عربه مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	

## الشروط الخاصة

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
 (مركز الصف - محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى من مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

- 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 بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .

- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصرير 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 ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

### تابع ملحق رقم ١

#### نموذج رقم (٢) الحد الأدنى من فريق العمل

الشخص	عدد	المدة	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١ سنة	
٢. مراقب مواد / فني مواد	٢	٥ سنوات	
٣. حاسب كميات	١	٥ سنوات	
٤. في سلامة مرورية	٢	٥ سنوات	
٥. مساح	١	٥ سنوات	

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

- يحدد المهندس و جهاز الأشراف الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

## (الشروط الخاصة)

رفع كفاءة طريق ٢١ الصف، من عرب ابو ساعد / اطفيح/الكريمات/دير الميمون في المسافة من كم ٥٩,٥ الى كم ٦١,٥ بطول ٢ كم  
(مركز الصف- محافظة الجيزة - ضمن المرحلة الاولى منمبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يوميا في حال عدم تواجد مدير التنفيذ بدون  
عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد  
أي من باقي فريق العمل ولاتعفي تلك الخصومات المقائل من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره  
عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم ( ٢ )

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :

- يلتزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لانتقل عن ١٦٠٠ سي سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب  
السلطة المختصة وتكون جاهزة لإنقلالات جهاز الارشاف علي ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة  
عن طريق الادارة العامة للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها ( ١٥٠٠ ) جنيه  
عن كل سيارة عن كل يوم يمر لان تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة