

وزارة النقل  
الم الهيئة العامة للطرق والكباري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق

الم الهيئة العامة  
لطرق و الكباري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS AND BRIDGES  
(GARB)



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٥

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسي علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر )

تاریخ المفاوضة يوم / ٢٠٢٥ /  
عدد الصفحات التي يضمها الدفتر ( ) بما فيها عدد ( ) رسم

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

رئيس الادارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس / سمير

"منار عبد الهادي"

مدير عام

تنفيذ الطرق

مهندس / سمير

"محمد عامر"

رئيس الادارة المركزية

لمنطقة البحر الاحمر

مهندس / سمير

"خالد أسعد"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / سمير

"محسن محمد زهران"

رئيس الادارة المركزية

للشئون المالية والأدارية والموارد البشرية

المحاسب / سمير

"شكري فؤاد شكري"



ملحوظات هامة :-  
علي المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم في المسافة  
من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
إشراف ( المنطقة التاسعة - البحر الأحمر )

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
إشراف ( المنطقة التاسعة - البحر الأحمر )

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم في المسافة  
من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
إشراف ( المنطقة التاسعة - البحر الأحمر )

### فهرس

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
إشراف ( المنطقة التاسعة - البحر الأحمر )

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

### وظائف هامة :-

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

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم في المسافة  
من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال				الجملة	الفئة
		قرش جنية	قرش جنية	قرش جنية	قرش جنية		
١	٣٥٠٠٠						
		بالمتر المكعب أعمال تتميل ونقل اتنية صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالماء الأصoline للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدملك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة الفصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .					
		-مسافة النقل حتى ٢ كم .					
		-سيتم احتساب علاوة ٢,٥ جنية للكيلو متر زيادة حتى ١٠٠ كم ثم ٢,١٥ بعد ١٠٠ كم					
		-سيتم زيادة مبلغ ٩ جنية في حالة استخدام البلازور في التجفير للارض المتماسكة وذلك طبقاً لتحليل التربة .					
		-السعر يشمل التخليل خارج قطاع المنفذ .					
		-السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر .					
		<b>(فقط خمسة الاف متر مكعب لا غير)</b>					
٢	٣٤٠٠						
		بالمتر المكعب أعمال كشط وازالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة بالرصف الحالى باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية على البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية خاصة لنقل المواد الناتجة من الكشط لأستخدامها فى استكمال الطباتن و الاكتاف و الميول الجانبية و الفتة تشمل نظافة وملء الشروخ (إن وجدت) بالأسفلت ٧٠/٦٠ او المستحلبات الأسفلتية طبقاً للشروط و المواصفات و الفتة شاملة كل ما يلزم لنھو العمل .					
		<b>(فقط اربعينه متر مكعب لا غير)</b>					
٣	١٣٢٠٠						
		بالمتر المسطح اعمال انشاء طبقة اساس مثبت بسمك ٢٥ سم (FDR) وذلك باعادة تدوير طبقات الاسفلت وطبقة الاساس القائمة معاً و الفتة شاملة نظافة سطح الاسفلت الحالى والخلط وكل ما يلزم لنھو العمل طبقاً للشروط و المواصفات العامة والخاصة вшروط ضبط الجودة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد سmek الطبقة طبقاً لتصميم الخلطة وسمك الرصف للطريق القائم وما يتطلبه قطاع الطريق وفقاً للقطاع الانشائي .					
		<b>(فقط مائة واثنان وثلاثون ألف متر مسطح لا غير)</b>					
٤	٣٠٠						
		بالطن اعمال توريد واصافة اسمنت مطابق للشروط و المواصفات و يضاف بالنسب المقررة بالخلطة التصميمية و الفتة شاملة كل ما يلزم لنھو العمل طبقاً للشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف .					
		<b>(فقط ثلاثة الاف طن لا غير)</b>					

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسي علم في المسافة  
من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
إشراف (المملكة النمساء - البحر الأحمر)

الجملة	الفئة	بيان الأعمال				الكمية	رقم البند
		قرش جنيه	قرش جنيه	قرش جنيه	قرش جنيه		
٧,٩٥٩,٧٠-	٦٠٣-	٢٠٣-	٢٠٣-	٢٠٣-	٢٠٣-	٢م١٣٢٠٠٠	٥
٤٤,٤٠٤,٦٤-	٣٣١,٧	٣٣١,٧	٣٣١,٧	٣٣١,٧	٣٣١,٧	٢م١٣٢٠٠٠	٦
٢,٣٣٥,...	٤٦٧	٤٦٧	٤٦٧	٤٦٧	٤٦٧	٢م٥٠٠	٧
١,٣٦٠,...	٣٤-	٣٤-	٣٤-	٣٤-	٣٤-	٣م٤٠٠	٨

  
 شركة الطرق والجسور  
 لجنة التخطي والتخطي والتخطي  
 سوق العجمي، ٢٩٨٧٤ - بعثة تصميم، ٢٩٨٧٦  
 هاتف: ٢٣٠٣٢٣٠٠٠ - ٢٣٠٣٢٣٠٠١

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسي علم في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى) إشراف (المطقة التاسعة - البحر الأحمر)

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
قرش جنية	قرش جنية			
١,٨٠٤,٥٣.	٢٨٠	<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش مواد اساس باستخدام الاحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات بحيث لا تقل نسبة تحمل الكاليفورنيا لها عن ٨٠ % (إضافات) مع الفرش ويضاف بالنسبة المقررة بالخطة التصميمية والفئة شاملة كل ما يلزم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والمنطقة المختصة .</p> <p>مسافة النقل ٢٠ كم.</p> <p>- يتم احتساب علاوة ٢,٥ جنية للكيلو متر زيادة حتى ١٠٠ كم ثم ٢,١٥ بعد ١٠٠ كم</p> <p>- السعر يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر.</p> <p>(فقط ستة الاف واربعمائة واربعة وسبعون و ٧٥ / ١٠٠ متر مكعب لا غير)</p>	٣٦٤٤٤,٧٥	٩

تسعة وسبعون مليون وسبعين وعشرين الفاً وستمائة وسبعون جنيه لغير

## (الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٣ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)**

الشروط الخاصة

## أولاً : تجهيزات الموقع

## - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء محطة الخلط الاسفلتية المطلوبة في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الاستشاري مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يتلزم المقاول بتوفير تجهيزات على الوجه الأكمل بموقع المشروع بما يضمن سهولة و تمكين جهاز الأشراف لمتابعة كافة مراحل تنفيذ المشروع على مدار ٢٤ ساعة طوال مدة العملية و يتحمل المقاول اي تأخير نظير تقاعسه عن ذلك و لا يتم بدء العمل الا بعد اعتماد ذلك من لجنة هندسية مركزية . طبقاً للتعاقد وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لا غير ) يومياً .

يلزم المقاول بإجراء الاختبارات الالزمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بالأسلوب  
امن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت  
يا جهاز الاشراف والمهندس المشرف

- معمل الموقع

## مبني المعمل :

٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكملاً بالموقع وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده 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 أحده إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
  - 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 طفافيات والتى يجب ألا تقل عن ٢٥ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
  - مراوح طرد.
  - ركائز لتنبيت الأجهزة عند اللزوم.
  - حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحور أو أي مادة أخرى مناسبة.

## (الشروط الخاصة)

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
فى المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٣ طول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
لشراف (المنطقة التاسعة - السور الأحمر)

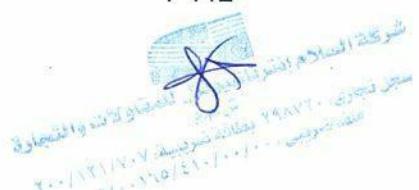
### الاختبارات :

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

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

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



## (الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
أشراف (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 |

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

AASHTO/  
ASTM

- |  |        |
|--|--------|
| Compressive Strength of Molded Concrete Cubes  | ES1658 |
| Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field | T 23   |
| Quantity of Water to be used in Concrete   | T 26   |
| Slump of Portland cement Concrete  | T 119  |
| Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory                              | T 126  |
| Sampling Fresh Concrete  | T 141  |

A rectangular official stamp in blue ink. The top half contains the company name "شركة الخالد للتجارة الدولية" in Arabic, followed by "T 141". The bottom half contains the company name in English, "AL-KHALIDAH INTERNATIONAL TRADING COMPANY", and "DUBAI". A large, dark blue handwritten signature is overlaid across the center of the stamp.

## (الشروط الخاصة)

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسي علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٣ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
لشراف (المنطقة التاسعة - السحر الأحمر)

### اختبارات البيتومين الصلب

Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T 201
Penetration , 25°C , 100g , 5s(Target Value) <sup>3</sup>	AASHTO T 49 / ASTM D 5
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T 53
Flash point	AASHTO T 48
Thin film	AASHTO T 179

### اختبارات البيتومين الرغوي

Test	Test Method
Foamed Asphalt Expansion Ratio <sup>1</sup>	Wirtgen Manual
Foamed Asphalt Half-Life ,s	Wirtgen Manual
Optimum Foamant Water Content	Wirtgen Manual

### اختبارات الخلطة التصميمية لطبقه الأساس المثبت والمعاد تدويره

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D 6752 ASTM D 2726
Maximum Theoretical Specific Gravity	ASTM D 2041
Air Voids of Compacted and Cured Specimens	ASTM D 3203 AASHTO T 296
Marshall Density	AASHTO T 245
Design Moisture Content	ASTM D 7698
Density test after Compaction (Non Nucular) Electrical density gauge	ASTM D 7698
Sand Cone	ASTM D 1556 AASHTO T 191
Indirect Tensile Strength (ITS)	ASTM D 6991 AASHTO T 283
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D 2166 AASHTO T 208

## (الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
فى المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
اسراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)**

وتحل ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ما لم ينص على خلاف ذلك باتفاق الشروط الخصوصية ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس والالزمه لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والمهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالمعمل بدون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة و هما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة 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 الخلاطات و أجهزة المعلم بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على لا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في إختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحلبات و مواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهوض العمل والاستلام الابتدائي للمشروع.

٤ - لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة أيام من استلام الموقع إعداد وثبات عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة ثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإضافة المعاكس و بالموقع 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 تثبيتها، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامه 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 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسلاً للمهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج Primavera أو Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء 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

## (الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم**  
**في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)**  
**اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)**

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بمحض 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 الكافى ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ فى 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 البرنامـج الـزمـنى المـحدث و المـعتمـد منـ المـهـندـس هوـ المرـجـعـية لـحسابـ المـددـ الإـضـافـيـة و فـروـقـ الأسـعـار .  
سيـقـومـ المـقاـولـ بـالـتـعـاـقـدـ عـلـىـ جـمـيعـ خـامـاتـ المـشـرـوعـ بـفـتـرـةـ كـافـيـةـ قـبـلـ بدـءـ تـنـفـيـذـ الـبـنـوـدـ هـذـاـ وـ لـنـ يـتـمـ إـحـتـسابـ مـدـدـ إـضـافـيـةـ أـوـ فـروـقـ أسـعـارـ عـنـ موـادـ الـتـيـ يـتـمـ تـبـيـرـ هـاـ نـتـيـجـةـ التـعـديـلـاتـ للـبـرـنـامـجـ الـزمـنىـ لـلـمـشـرـوعـ فـيـمـاـ عـدـاـ الـبـيـتـوـمـينـ.

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( من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتتدفق 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 الحاجز الجانبي او أي من عناصر الطريق .

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجية حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتمد 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 أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسؤول عن عمل كافة التسبيقات الالزامية مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل

## (الشروط الخاصة)

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٣ بطول ١٢ كم (مرحلة أولى)  
أشداف (المنطقة الناسعة - البحر الأحمر)

الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تامين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض 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 وت تقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. كما يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائمًا وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد 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 و عدد العمالة التابعة له و نوع النشاط الحرفي و موقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم ( التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

### ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقانية (أمن صناعي) مدرب تدريجيًا جيدًا لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الذي المناسب ( خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمد 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.

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرةً وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التامين بالفنان المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون ألف جنيه ) للمهندس الواحد وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندسي المرور المركزي ومهندسي جهاز الاتراف

عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ ( ثلاثون ألف جنيه ) للفرد .

عدد ثلاثة سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ ( خمسة عشر ألف جنيه ) للفرد .

عدد اربعه عامل عادى : ١٠٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التامين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتامين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك..

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)**

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم**  
**فى المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٣ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)**  
**إشراف (المنطقة التاسعة - السحر الأحمر)**

### **د - الوصول للموقع**

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

### **و - استلام المشروع واختبارات التشغيل**

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقييم مقترن مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبدانى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصاريق الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلاص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطبيات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

### **ز - الكشف على الأعمال**

على المقاول أن يقوم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء 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 الازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلباتبدء 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 بهذاخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

### **ط - المواصفات القياسية**

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

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

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبعى 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 موفق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتمد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

## (الشروط الخاصة)

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسي علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة أولى)  
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

### ك - المخططات التنسيقية

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

### ع - تقديم التصميمات

- يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع و على مسؤوليته و نفقةه بأعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية و بواسطة مصممون مؤهلون و مهندسون و تنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و مراجعتها و إعتمادها من استشاري متخصص في تلك الأعمال و معتمد من الهيئة و لا يتربت على هذا العقد قيام علاقة تعاقدية او التزامية مهنية بين اي مصمم او مصمم من الباطن مع الهيئة .
- كما يقر المقاول بأنه و مصممييه 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 بكامل تفاصيلها و كذلك التصميم الأنثائي لقطاع الرصف متضمن إجمالي سمك الطبقة المعاد تدويره و المقرر تنفيذه و كذا الطبقة الأسفالية المطلوب تنفيذها أعلى الطبقة المعاد تدويرها و الذي يتافق مع حالة الرصف الأنثائية و تفي بأحتياجاته و ذلك على نفقة و تقديمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد قبل بدء العمل بمقتضاهما , و في حالة وجود اي ملاحظات أو تعديلات من قبل الهيئة يتم اخطار المقاول بذلك و في هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات الازمة و استيفاء الملاحظات على نفقة و اعادة تقديمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد في المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمني المعتمد و المتفق عليه .
- و في حالة رغبة المقاول في تعديل اي تصميمات او مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه ان يخطر جهاز الأشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الأعتماد قبل التنفيذ .
- على المقاول تنفيذ قطاع تجاري للطبقة المعاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد أدنى ( يقسم لسته قطاعات ) وتسجيل كافة متطلبات التشغيل لعملية الدمك متضمنه انواع و اوزان وسرعه سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التي تحقق الكثافة المطلوبة وكذا كافة الخصائص الهندسية للمخلوط .
- و في جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء في التنفيذ في اي جزء من الأعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الأشراف .
- على المقاول عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع و تقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث الموارد المائية ) - وزارة الري .

### ل - التوثيق

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



## **(الشروط الخاصة)**

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم**  
**فى المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)**  
**أشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)**

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 مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات الفنية الموافقة عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها من هونا بموافقة المهندس و إعتماد الهيئة ، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنوع الذي يحب أن يكون قادر على تزويد قطع الغيار و الدعم الفني، اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة بالبيانات الكافية التي توضح مصدرها و اي بيانات اخرى 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 اي مواد او خامات تختلف العينات المعتمدة .

على المقاول اتخاذ كافة الاجراءات لنقل و تخزين المواد المقرر استخدامها و المتفق عليها مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضها لأى نوع من انواع التلف أو 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 أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون أذن 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 نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته 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 لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بأي من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف

ف - أدلة التشغيل و الصيانة

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم إلى ممثل رب العمل كتيبات التعليمات الخاصة بالتشغيل و الصيانة طبقاً لمطالبات 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 نفقةه بنفس نوع الطبقه، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.**

## (الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٣ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)**

خ - الأعمال المؤقتة

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

### ثالثاً: التنظيمات المرورية

## ١- التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام 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 المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفقة إن لم تنص بند 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 والمقبسات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

## ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

### **ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرساني و البلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلها أو جزئيا وكذلك إزالتها حين انتهاء 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 واعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مرحلة. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحاجز 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 لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

## **(الشروط الخاصة)**

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسي علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة أولى)  
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

### 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 تامين 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 وتقدمها للمهندس للإعتماد، كما يتلزم المقاول بالاحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

### و - حامل الرایات

يتلزم 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 بفرزات (رداة) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

#### رابعاً : تقارير الأنشاء :

##### أ - التقرير المبدئي:

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

- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعه مستقبلاً ( مدخلات التصميم الأنساني للرصف ) .
- بيانات كافية عن أعمال الصيانه التي تمت على الطريق .
- بيانات كافية عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القائمه وكذا التجارب المعملية التي تمت وفقاً لمنهجيه تنفيذ معتمدة من الهيئة .
- نماذج الفحص ( ملحق ١ ، ٢ ) ( مجلد المواصفات الفنية )
- ( check list 1 ) الخاص بالتشغيل اليومي لأعمال اعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على ( مسطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، نسبة وكميه الأسمنت ، نسبة وكميه البيوتومين الرغوي ، نسبة وكميه البيوتومين ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخصائص الهندسيه للمخلوطات الأسفalteه المنفذه ..... )
- ( check list 2 ) الخاص بمعاينه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يوميا قبل التشغيل ) وصف دقيق للطريق بما في ذلك من عيوب بكمال تفاصيلها متضمنه خريطة لكافة العيوب و كذا أى اماكن انهيارات لجسر الطريق (دوائر الانزلاق .....الخ ) و التأكيد من ثبات الجسر و الأساس القائم و عدم وجود بهم أى عيوب انشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظام اعادة التدوير على البارد ( FDR ) و تقديم خطة عمل و أعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل و البرنامج الزمني المفضل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة و خطة السلامة و الامن الصناعي.

## (الشروط الخاصة)

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة أولى)  
إشراف (المنطقة الناسعة - البحر الأحمر)

- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة أو الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة متضمنا ولا يقتصر على حساب البصمة الكربونية عند الانشاء والتشغيل وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الأحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقاً لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هيدروليجية للمشروع و التنسيق مع وزارة الري و تقديمها للهيئة ضمن خطة الأعمال الصناعية المطلوبة و تقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من (معهد بحوث الموارد المائية - وزارة الري ) .

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

### ب - تقارير ضبط الجودة :

خلال أسبوعين من تاريخ استلام الموقع و وفقاً 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 .
- 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 الأسفلتية المنفذة .

و لا يتم السماح للمقاول بالبدء في الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسؤولية التأخير و توقع غرامة قدرها ١٠٠٠٠ جنيه ( عشرة الآف جنيه) على كل يوم تأخير.

### ج - التقارير الشهرية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

## (الشروط الخاصة)

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٣ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
إشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)

- العمالة المستخدمة و أية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

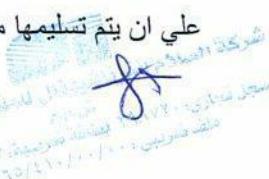
علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى و مبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

### د - التقرير النهائي للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسلیم (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 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 ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الابنية والكباري طبقا لما تم تنفيذه

علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .



## (الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسي علم**  
**في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)**  
**أشراف (المنطقة التاسعة - السحر الأحمر)**

## هـ - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها (كل نسخة فى 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 وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونيّة (للسّور الديجيتال) أو (النّيجاتيف) 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 أيّاً من هذه الصور والمستندات إلى أيّاً من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : 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 وحتى 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 يطلب المهندس.

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

الماهول مسؤول وعلى نفقة بازالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وثبت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة

سایع: شمولیة الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تفويذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفاتورة 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 ويلزم بها المقاول وتحملها

(الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسي علم**  
**في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)**  
**اشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)**

لإنجاز ونهو 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:

### **أ - تكلفة الاعداد 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 و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي 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 أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبتت لاقتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس واعتماد المالك .

ب - تكالفة البناء

الماضي مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد ونقل وتشغيل وصيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة (ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات) وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من جهاز الأشراف، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك

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

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

د - تكاليف أخرى

الماوّل مسؤول وعليه نفقة القبام بالأعمال التالية:

- معايرة و ضبط كافة الأجهزة و المعدات المستخدمة بالمشروع .
  - اختبارات المواد والأعمال المكتملة و المنفذة وفقاً لمتطلبات العقد .
  - أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول .

## **(الشروط الخاصة)**

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو- مرسى علم  
فى المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
اشراف ( المنطقة التاسعة - البحر الأحمر )

- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة )
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصراريج الازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المندى(As built) لبنيود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

### ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة (١٢ شهر).

*[Signature]*  
شركة الملاحة للمقاولات العامة  
ج.م.ع. - شارع ٣٠٦ - عزبة البرلس - المنوفية - مصر  
٠٩٥٣٨٤٦٣٧٧٧ - ٠٩٥٣٨٤٦٣٧٧٨ - ٠٩٥٣٨٤٦٣٧٧٩

(الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٣ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
أشراف (المنطقة التاسعة - البحر الأحمر)**

## ملحق رقم ١

#### نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات الالزمه 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 والتصرير بإستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات ( ان وجدت )	محطة خلط أسفلت مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٣٠ طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ الطبقات الاسفلتية وفقا للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر	١
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	رافع أتربه (لودر)	٢
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	ميزان بسكول	١
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	معمل أسفلت ومواد	١
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن	٦٠ / خزانات تخزين بيتومين
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	٣٠ طن	M.C خزان
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	٣٠ طن	R.C خزان
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن .... طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	٢
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	معمل خرسانه (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
مفرد مياه خزانات تخزين ( ان وجدت )	خرزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	٣٠٠ طن
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع) ( ان وجدت )	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع) ( ان وجدت )	ونش إنقاذ	١
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع) ( ان وجدت )	كلارك	٢
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع) ( ان وجدت )	لودر	١



## (الشروط الخاصة)

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
فى المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
اشراف ( المنطقة التاسعة - البحر الأحمر )

نوع البند	نوع المعده	العدد
أعمال الأتربة	رافع أتربه لودر	١
	موزعات مياه ( تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	١
	جريدر	١
	هراس تربه	١
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٤
	لودر	١
	عربة قلاب	٤
	تناك مياه	١
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
أعمال الاساس في حالة وجود اساس في قائمة الكميات	هراس أساس كاوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	جرار زراعي مزود بمكنسه	٢
	ضاغط هواء	٢
نوع البند	نوع المعده	العدد
طبقات الأساس المثبت والمعاد تدويرها ( ان وجدت )	- ماكينة FDR و كافة المعدات اللازمة لاتمام عمليه اعادة التدوير والأضافات والفرش والدمك (جريدر - هراس حوافر غنم - هراس حديد - تناك مياه ..... الخ) - معمل مواد .	١
	ماكينه فرش المخلوط الاسفتالي ( فشر مزود بالسن سور 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	١
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقطاعه أسفلت هيدروليكيه .	١
	منشار قطع أسفلت	١
	عربه مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	١

*الاستاد شعبان عبد العال - رئيس مجلس إدارة وتحقيق*

## (الشروط الخاصة)

أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم  
فى المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)  
اسراف (المنطقة التاسعة - البحر الاحمر)

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 وتوقيتها 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 أيّ 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 او ماكينة اعادة التدوير على البارد و مبلغ ١٠ ألف جنيه ( عشرة الاف جنيه فقط لا غير ) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البيتومين الواحد او الخزان الواحد لأسفلت السائل او المستحلبات الأسفلتية و مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) قيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة لأى بند . ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .



(الشروط الخاصة)

**أعمال تطوير ورفع كفاءة طريق ادفو - مرسى علم**  
**في المسافة من الكم ٦٠ حتى الكم ٧٢ بطول ١٢ كم (مرحلة اولى)**  
**اشراف (المنطقة التاسعة - السحر الاحمر)**

تابع ملحق رقم ١

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

النخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
1. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٧ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	٥ 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. مهندس مواد / فني مواد	١ (مهندس مواد)	١٠ سنوات
	٢ (مراقب / فني مواد)	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	١	٥ سنوات

- يمكن للمقاول الأستعانة بمكتب استشاري معتمد من الهيئة للقيام باعمال ضبط وتأكيد الجودة ( بديلا عن مدير ضبط الجودة ومهندس ومراقبى المواد )
  - يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم فى مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
  - يحدد المهندس و جهاز الأشراف الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
  - يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يومياً في حال عدم تواجد مدير التنفيذ بدون عذر يقبله المهندس و مبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقى فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

**يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :**

- يتلزم المقاول بتوفير عدد (١) سيارة ملاكي لاتقل عن ٦٠٠ سي سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لإنقلالات جهاز الادارة على ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامه يومية قدرها (٥٠٠) جنيه عن كل سيارة عن كل يوم يمر لاتكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال المشروع يتم تحديدها في حينه وتتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعامل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع.