

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكبارى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GAARB)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق ميت غمر / الزقازيق بطول ٢٢ كم اتجاه
ميت غمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR
اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

يوم / / ٢٠٢٣

تاريخ المفاوضة: الساعة

عدد الصفحات التى يضمها دفتر ()

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

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس /
* حسام بدر الدين ابراهيم *

مدير عام تنفيذ الطرق

مهندس /
* هبة محمد عبد الجواد *

رئيس الادارة المركزية
لمنطقة شرق الدلتا

مهندس /
* ملوى سامى صالح *

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /
* محسن محمد زهران *



رئيس الادارة المركزية
للشئون المالية و الادارية

عميد /
* ابوبكر حسن عساف *

(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مساحه ٥ كم من طريق ميث عمر / الرفاري بطول ٢٢ كم اتجاه ميث عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDS (المصطفه الثالثه - شريف الدليا)

الشروط الخاصة

اولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطة الخلط الاسفلتية المطلوبة في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكاتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و النوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسلح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والمسخنة ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعقد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتوفير تجهيزات على الوحه الأكمل بموقع المشروع بما يضمن سهولة و تمكن جهاز الاشراف لمتابعة كافة مراحل تنفيذ المشروع على مدار ال ٢٤ ساعة طوال مدة العملية و يتحمل المقاول اى تاخير نظير تقاعسة 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 اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وفترة الف حنياً لا غير) يومياً .

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

- معمل الموقع

متنى المعمل :

- خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه فى إجراء التحارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالى:
- عند ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
 - مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
 - طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
 - جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
 - مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاس مناسبة لفرن التجفيف.
 - أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
 - مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
 - وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سقل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها نورياً.
 - مراوح طرد.
 - ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
 - حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المعحر أو اى مادة أخرى مناسبة.



٢٢ of ١ Page



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة 5 كم من طريق صيد عمر / البرقاري بطول 22 كم اتجاه صيد عمر باستخدام تقنية تنوير طبقات
الأسفلت FDR
(المطبعة الثالثة - شروق الدنيا)

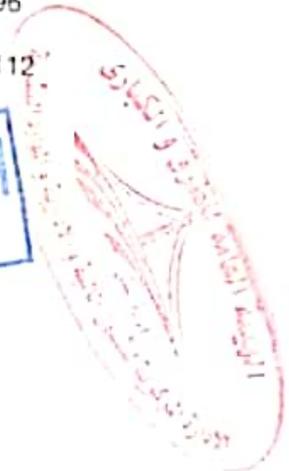
الإختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الإختبارات القياسية التالية وأية إختبارات 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)

اعمال رصف كفاية مسافة 50 كم من طريق بيت عمر / البراري بطول 22 كم احاج بيت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات
الاسفلت FDR.
(المنطقة الثالثة - شرق الغيا)

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

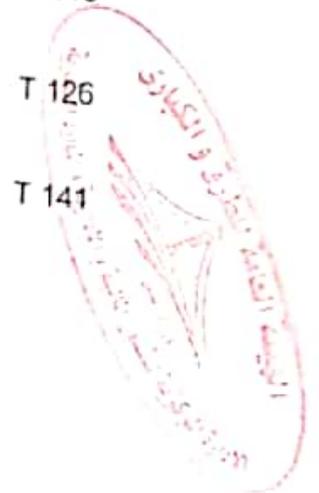
**AASHTO/
ASTM**

- 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



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة 50 كم من طريق صيت عمر / الدائري بطول 22 كم (نحو صيت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاعملى EDR).
(المطبعة الثالثة - شرف الدنيا)

اختبارات البتومين الصلب (ان وجدت)

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

اختبارات البتومين الرغوي (ان وجدت)

Test	Test Method
Foamed Asphalt Expansion Ratio ⁴	Wirtgen Manual
Foamed Asphalt Half-Life , s	Wirtgen Manual
Optimum Foamant Water Content	Wirtgen Manual

اختبارات الخلطة التصميمية لطبقة الاساس التحت والاعداد التديرة (ان وجدت)

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
Marshall Density	AASHTO T 296
Design Moisture Content	AASHTO T 245
Density test after Compaction (Non Nuclear) Electrical density gauge	ASTM D 7698
Sand Cone	ASTM D 7698
Indirect Tensile Strength (ITS)	ASTM D 1556 AASHTO T 191 ASTM D 6991

(الشروط الخاصة)

أعمال رصف كفاءة مسافة 50 كم من طريق صيت عمر / الرافق بطول 22 كم اتجاه صيت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR (المنطقة الثالثة - شرق الدلها)

	AASHTO T 283
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D 2166 AASHTO T 208

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعا للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ما لم ينص على خلاف ذلك بنقطة الشروط والخصوصية ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف. وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية فى معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفى حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددتها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددتها الهيئة فى حال عدم إمكان الفحص فى المراكز الحكومية فى مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة . يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعدد على الا تقل خبرته عن 10 سنوات فى إختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحلبات ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد 2 فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل. مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الإختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد .

3- أجهزة المساحة

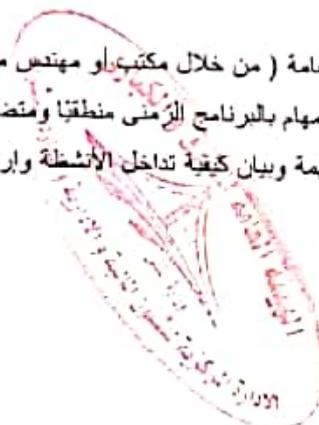
المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمى) بكامل مشتعلاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

4- لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة ايام من استلام الموقع إعداد وتثبيت عدد (2) لوحة كبيرة كحد اذنى بالمقاسات التى تحددتها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التى تحددتها 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 يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع 5000 جنيه شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

5- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمنى حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتبه أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية فى هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويحب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمنى منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة فى التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها



(الشروط الخاصة)

اعمال دفع كفاءة مسافة 5 كم في طريق مستقيم / الرافق بطول 22 كم اتجاه بيت عمر باستخدام نفسة تدوير طيفقات
الاسفلت FDR
(المصطفة الثالثة - شرف الدلم)

بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المند الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) او (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لنود 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 حاري وكذلك تقديم التخصيات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص حاري

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

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
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 تغييرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

1- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاءه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل وسرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب او مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الاثر السلبية على حركة وتوقف المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والالتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق وللفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ونليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤل من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلسي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حواث تظهر 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 والمهندس المشرف 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 تكلفة إضافية على المالك

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل و بطول الطريق بما يتوافق مع نليل وسائل التحكم المروري



(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة مسافة 50 كم من طريق صيت عمر / الرفريق بطول 22 كم اتجاه صيت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات
الأسفلت FDR
(المصنفة الثالثة - شرف الدلما)

المصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المتابعة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراض منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- 1- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
 - 2- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (يرتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي) .
 - 3- عدد 20 (عشرون فقط لا غير) صديري واقى .
 - 4- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوي .
 - 5- عدد 5 (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة .

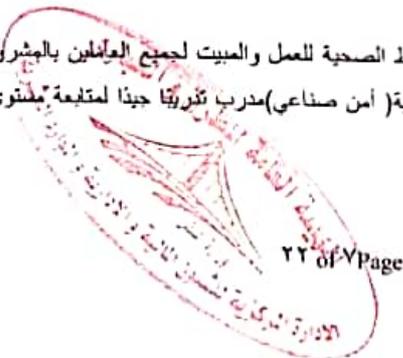
ب - السجلات

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

- 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 الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقتانية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكد على إرتدائهم



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة 50 كم من طريق ميت عمر / الدقايق بطول 22 كم اتجاه ميت عمر باستخدام نغمة تدور طبقات الاستعانة EDR (المنطقة الثالثة - شرف الداما)

الأمان للعاملين و الرى المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهندس.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين بالفئات المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه) للمهندس الواحد وكذلك لعند 4 مهندسين ويشمل مهندسى المرور المركزى ومهندسى جهاز الاشراف

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

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

عدد اربعة 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 ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلغيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

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

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ المنطقة السطحية أو أية تشطيبات فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استحلاب المواد ومصادرها وطريقة إعادتها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات 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 .

(الشروط الخاصة)

اعمال درج كفاءة مسافه 50 كم من طريق صيت عمر / الرفاريق بطول 22 كم اتجاه صيت عمر باستخدام نفسة نفسططططططط
الاسفلت FDR
(المسطفه الثالثه - شرف الدنيا)

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطيًا 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 بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم 1 من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلبت الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية 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 النفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضرورياً 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 وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح

ع - تقديم التصميمات

- يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع وعلى مسؤوليته ونفقه بأعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية وبواسطة مضمون مؤهلون ومهندسون وتنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها ومراجعتها وإعدادها من استشاري متخصص في تلك الأعمال ومعتمد من الهيئة ولا يترتب على هذا العقد قيام علاقة تعاقدية أو التزامية مهنية بين أي مصمم أو مصمم من الباطن مع الهيئة .
- كما يقر المقاول بأنه ومصممه يمتلكون الخبرات والقدرات الضرورية للتصميم ويتعهد بتواجدهم في جميع الأوقات اللازمة خلال مدة العقد لحضور المناقشات والاستفسارات المعتمدة من الهيئة .
- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال وقوائم الكميات بكامل تفاصيلها وكذلك التصميم الإنشائي لقطاع الرصف متضمن إجمالي سمك الطبقة المعاد تدويره والمقرر تنفيذه وكذا الطبقة الأسفلتية المطلوب تنفيذهما أعلى الطبقة المعاد تدويرها والذي يتفق مع حالة الرصف الإنشائية وتفي بأحتياجاته وذلك على نفقته وتقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد قبل بدء العمل بمقتضاها ، وفي حالة وجود أي ملاحظات أو تعديلات من قبل الهيئة يتم إخطار المقاول بذلك وفي هذه الحالة يقع على عاتق المقاول إجراء التعديلات اللازمة واستيفاء الملاحظات على نفقته وإعادة تقديمها للهيئة للمراجعة والاعتماد في المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمني المعتمد والمتفق عليه .



(الشروط الخاصة)

إعمال دفع كفاءة مساوية 50 كم من طريق صيد عمر / الرقارح بطول 22 كم انجاز صيد عمر باستخدام نفسه بنصرت طبعات
الإسفلت EDR
(المنطقة الثالثة - صيد الرقارح)

- وفي حالة رغبة المقاول في تعديل أي تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للمراجعة فقبلية ان يخطر جهاز الإشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الاعتماد قبل التنفيذ.
- على المقاول تنفيذ قطاع تجريسي للطبقة المعاد تنويرها بطول 300 متر كحد أدنى (يقسم لسته قطاعات) وتسجيل كافة متطلبات التشغيل لعملية التمك منسمنة انواع و اوزان وسرعه سير معدات التمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التي تحقق الكثافة المطلوبة وكذا كافة الحصائص الهنسية للمخلوط .
- وفي جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء في التنفيذ في أي جزء من الأعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الإشراف.
- على المقاول عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع و تقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث الموارد المائية) - وزارة الري .

ل - التوثيق

المقاول مسؤل عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المنشرة في التنفيذ وتعديل معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

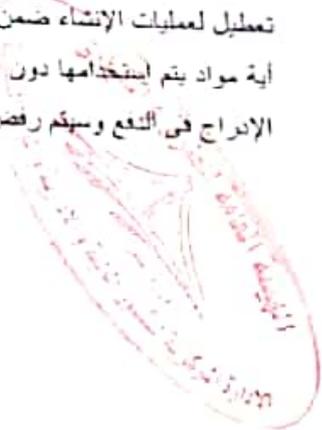
بحسب أن تقي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة وبحسب أن تكون جميع المواد متاحة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطبيق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و إعدام الهيئة ، وبحسب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قنر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع نون تقديم عينات لها مسحوبة بالبيانات الكافية التي توضح مصدرها و اي بيانات اخرى تطلبها الهيئة و اختبارها و احتيازها لمتطلبات المواصفات الفنية المنكورة بحسب المواصفات الفنية ، و يقوم ممثل المالك بحفظ العينات المعتمدة للمقارنة مع كل ما يتم توريده للموقع و لا يسمح بأستعمال اي مواد او خامات تخالف العينات المعتمدة .

و على المقاول اتخاذ كافة الإجراءات لنقل و تخزين المواد المقرر استخدامها و المتوافقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضها لأي نوع من انواع التلف أو تآكل على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد و جهاز الإشراف ، 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 إستخدامها دون أنن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعنم القبول وعدم الإدراج في التسع و سيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولا عن استبدالها نون أي تأخير أو معاملة.



(الشروط الخاصة)

أعمال دفع كمائة مسافة 50 كم من طرف صبت عمر / الرافدين بطول 2.2 كم اتجاه صبت عمر باستخدام نفسه لتوفير طيفان
الاستعلام FDR
(المصلحة الثالثة - شروط العمل)

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يحب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية أو الأمطار أو غيرها على الأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبى تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال فى مناطق تضررت سابقا بأى من العوامل الجوية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ف - ادلة التشغيل و الصيانة

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

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أى جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أى حفر أو أماكن حساسات هى ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطلقة، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها فى أعمال الإنشاء.

خ - الأعمال المؤقتة

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

ثالثا: التنظيمات العروية

١ - التقليد بالنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولا بالالتزام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتعلق الأنظمة العروية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة العروية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقنات الإصطناعية والإقناع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد 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 وفقا لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات



(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة مسافة 50 كم من طريق مت عمر / الرفايق بطول 22 كم اتجاه مت عمر باستخدام تقنية ندر طبقات الاسفلت FDR (المنطقة الثالثة - شرف الدلتا).

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 الحواجز الخرسانية والبلاستيكية 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 الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو منقطعة) ومبضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويله لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القاعمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتقاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو يطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية. يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيقلته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملى الرايت

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مندرين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم بفزانات (رداءات) صفورية عكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الإتهاء :

أ - التقرير المبين:

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

ب - تقرير مفصل عن الأحجام المروريه على الطريق وكذا معدلات النمو المتوقعه مستقبلياً (مدخلات التصميم

الإنشائى للرصف)

بيانات كافييه عن أعمال الصيقله التى تمت على الطريق .



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة 5 كم من طريق ميت عمر / الرفاريق بطول 22 كم اتجاه ميت عمر باستخدام تقنية نصوص طيفيات الاسفلت FDR.
(المصطفة الثالثة - شرف الدلنا)

- بيانات كافيته عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القائمه وكذا التحارب المعملية التي تمت وفقا لمنهاجيه تنفيذ معتمدة من الهيئه .

- نماذج الفحص (ملحق ١ ، ٢) (مجلد المواصفات الفنيه)

• (check list 1) الخاص بالتشغيل اليومي لأعمال اعاده التدوير يتضمن ولا يقتصر على (مسطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، نسبه وكميه الاسمنت ، نسبه وكميه البيتومين الرغوى ، نسبه وكميه البيتومين ، كميات المواد ، نتائج الأختبارات الخصائص الهندسيه للمخلوطات الأسفلتيه المنفذه).....

• (check list 2) الخاص بمعايينه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يوميا قبل التشغيل (

- وصف دقيق للطريق بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنه خريطه لكافه العيوب وكذا أى اماكن انهيارات لحسر الطريق (دوائر الأنزلاق الخ) و التأكد من ثبات الجسر و الأساس القائم و عدم وجود بهم أى عيوب انشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظام اعاده التدوير على البارد (FDR) و تقديم خطة عمل و أعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفه و خطة السلامة و الامن الصناعى.

- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئه او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى 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 التى 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 .

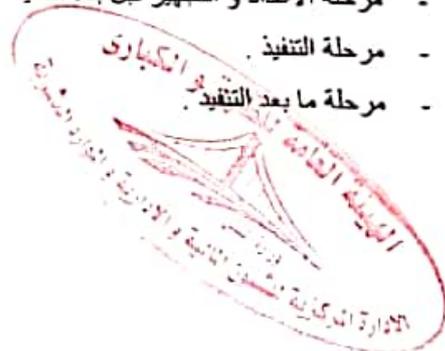
- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هيدرولوجية للمشروع و التنسيق مع وزارة الري و تقديمها للهيئه ضمن خطة الأعمال الصناعية المطلوبة و تقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من (معهد بحوث الموارد المائيه - وزارة الري) .

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

ب - تقارير ضبط الجودة :

خلال اسبوعين من تاريخ استلام الموقع و وفقاً لما جاء بالمواصفات الفنية بند(٣-٣-٦ ضبط الجودة) يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة لجميع مراحل المشروع و المتضمنة فى :-

- مرحلة الأعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ
- مرحلة التنفيذ .
- مرحلة ما بعد التنفيذ .



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة 50 كم من طريق صبت عمر / الرقارق بطول 22 كم اتجاه صبت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات
الاسفلت FDR
(المصطفة الثالثة - شرق الدلتا)

وتشمل 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 فى الاعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسئولية التأخير و توقع غرامة قدرها 10000 جنية (عشرة الاف جنية) على كل يوم تأخير.

ج - التقارير الشهرية :

يقوم المقاول باعداد و تقديم عدد (4) نسخة ورقية و عدد 2 نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات و فريق العمل .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية و الشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري و في حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة 10000 جنية فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى و مبلغ 20000 جنية فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

د - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال 30 يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (4) اربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ائلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، و ضمانات اية أعمال موردة و كافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة و بختم المقاول والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف و كافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (5) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال و عناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضى و تفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبرى طبقا لما تم تنفيذه
على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامى ولن يتم الصرف الا فى حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة 50 كم من طريق ميت عمر / الدراق بطول 22 كم اتجاه ميت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الإسفلت FDR.
(المطبعة الثالثة - شرف الدلم)

هـ - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية باعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعدها 25 صورة بمقاس مناسب بقررة المهندس يتم تسليم 2 نسخة منها (كل نسخة في اليوم منفصل) إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم 3 نسخ فيديو كل 3 اشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب ان يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

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

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

خامساً : توثيق المشروع

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

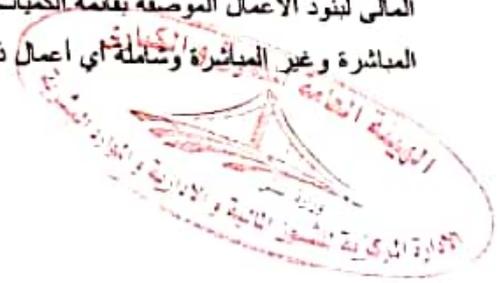
ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد 3 نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالمعرض المالي لبند الأعمال الموصفة بكميات المعتمده من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على نفقته و يلتزم بها المقاول و يتحملها



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة 50 كم من طريق ميت عمر / الرفاريق بطول 22 كم اتجاه ميت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR (المطبة الثالثة - شرف الدلنا)

لانجاز ونهو الأعمال وفقا للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والعمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القاتون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها وكذا اى إختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول ومعتلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمعتلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات و معدات التشغيل من خلطات وكسرات و غيرها، 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 وتثبيت لافتات 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. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسنول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد ونقل و تشغيل و صيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة(ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات) وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقا 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 و المعتمدة من جهاز الإشراف، 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



(الشروط الخاصة)

أعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق صت. عمر / الرفريق بطول ٢٢ كم اتجاه صت. عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات
الاسفلت FDR
(المصطفة الثالثة - شرق الدلتا)

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

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبنية فى العقد خلال مدة ستة اشهر، وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ

تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول



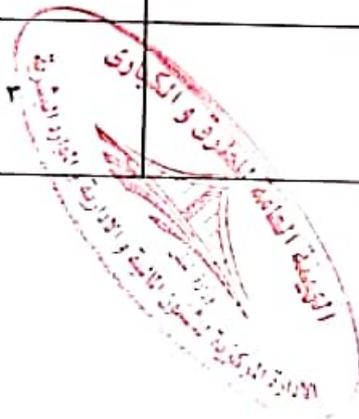
(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة ٥٥ كم من طريق ميت عمر / الرفايق بطول ٢٢ كم اتجاه ميت عمر باستخدام نفسة تدوير طبقات الاسفلت FDR.
(المطقة الثالثة - شرف الدلتا)

ملحق رقم ١

نموذج رقم (١): الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع
براعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعده	العدد
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب مواصفات و شروط التنفيذ المنصوص عليها بقوائم الكميات و الموصفات الفنية) وطبقا للخطة المعتمدة من المهندس	ماكينة إناره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
	مهمات وادوات خطه السلامة المروريه	طبقا للخطة المعتمدة من المهندس
أعمال الأتربة	رافع أتريه لودر	١
	موزعات مياه (تتك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	١
	جرير	١
	هراس تربه	١
	بلدوزر على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله معتازه	٢



(الشروط الخاصة)

اعمال رفع كفاءة مسافة وكـم من طريق صـت عمر / الرقـازيق بطول ٢٢ كم اتجـاه صـت عمر باستخدام تقـنية تدوير طبقات الاسفلت FDR (المنطقة الثالثة - شرف الدلتا)

نوع البند	نوع المعده	العدد
أعمال الاساس فى حالة وجود اساس فى قائمة الكميات	لودر	١
	عربة قلاب	٤
	تتك مياه	١
	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس اساس كاوتش وزنه فى حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	جرار زراعى مزود بمكنسة	٢
	ضاغط هواء	٢
نوع البند	نوع المعده	العدد
طبقات الاساس المستوى والمعد تدويرها (ان وجدت)	- ماكينة FDR و كافة المعدات اللازمة لإتمام عملية اعادة التدوير والأمسافات والفرش و التمك (جريدر - هراس حوافر غم - هراس حديد - تتك مياه - الخ) - معمل مواد	١
طبقات الرصف الاسفلتى (رابطة + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتى (فرش مزود بالسمنور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس كاوتش ثقيل وزنه فى حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية	١
	منشار قطع أسفلت	١
	عربة مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	١



اعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق ميت عمر / الرقازيق، بطول ٢٢ كم اتجاه ميت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات
الأسفلت FDR
(المنطقة الثالثة - شرف الدلبا)

(الشروط الخاصة)

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الاتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار اية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه (عشرون الف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير أو تعطل بالنسبة للخلاطة او ماكينة اعادة التدوير على البارد ومبلغ ١٠ آلاف جنيه (عشرة الاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البيتومين الواحد او الخزان الواحد لأسفلت السائل او المستحلبات الأسفلتية ومبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة لأى بند. ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



(الشروط الخاصة)

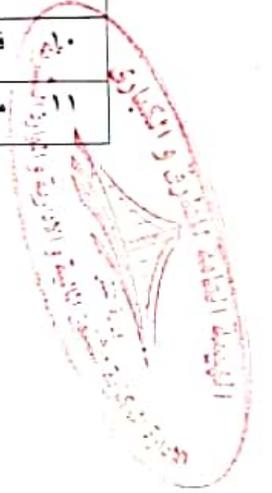
اعمال رفع كفاءة مسافة 5 كم من طريق ميت عمر / الرقايق بطول 22 كم اتجاه ميت عمر باستخدام تقنية تدوير طبقات
الاسفلت FDR
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) الحد الأدنى من فريق العمل

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

مهر

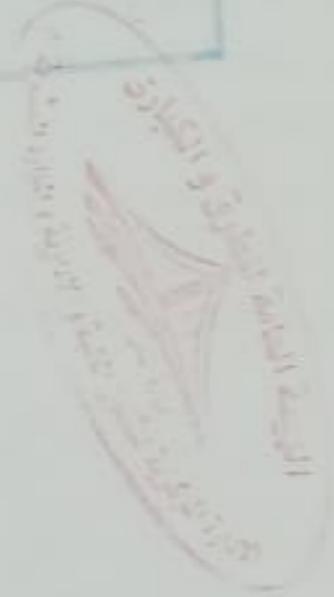


(الشروط الخاصة)

اعمال درج كفاءة مساوية 50 كم من طريق صيت عمر / الرفاريق بطول 22 كم اتجاه صيت عمر باستخدام تقنية نصوص طيفان
الاستعانة FDR
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- يمكن للمقاول الاستعانة بمكتب استشاري معتمد من الهيئة للقيام باعمال ضبط وتأكيد الجودة (بنيل عن مدير ضبط الجودة ومهندسي ومراقبي المواد)
- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس و جهاز الاشراف الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ 1000 جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يوميا في حال عدم تواجد مدير التنفيذ بدون عنر يقبله المهندس ومبلغ 500 جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يوميا كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزامته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

محرر



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
GENERAL AUTHORITY
FOR ROADS AND BRIDGES
(GARB)



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق ميت غمر / الزقازيق بطول ٢٢ كم اتجاه

ميت غمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR

اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة / / يوم ٢٠٢٣ /

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر ()

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى لسنة

١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين ابراهيم "

مدير عام تنفيذ الطرق

مهندس /

" هبه محمد عبد الجواد "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "



الهيئة العامة للطرق والكبارى
رئيس الادارة المركزية
لمنطقة شرق الدلتا
مهندس /
" سلوى سامى صالح "

رئيس الادارة المركزية

للسئون المالية و الادارية

عميد /

" ابوبكر حسن عساف "

عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق ميت غمر / الزقازيق -> اتجاه ميت غمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR

عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق ميت غمر / الزقازيق -> اتجاه ^{ميت غمر} طبقات الاسفلت FDR باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR



عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة هـم من طريق ميت غمر / الزقازيق الاسفلت FDR
اتجاه ميت غمر باستخدام تقنية تدوير طبقات

عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة هـم من طريق ميت غمر / الزقازيق
ميت غمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR

<u>الرقم</u>	<u>الموضوع</u>	<u>الصفحة</u>
١	فهرس	٢
٢	قائمة اثمان العملية	٣-٧

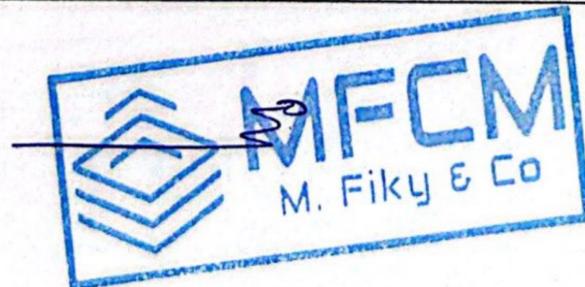
ملحوظات هامة :-

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



عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق ميت غمر / الزقازيق باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR

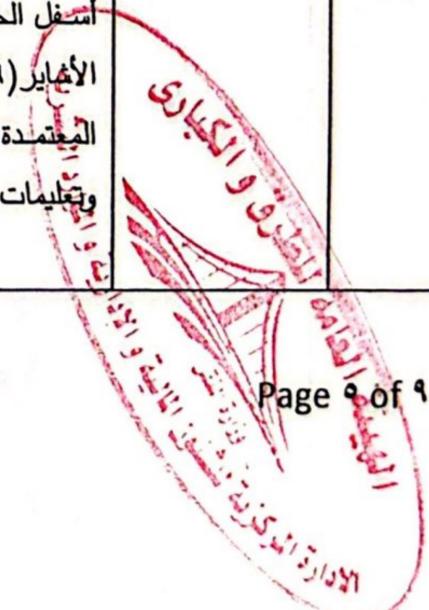
رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
١	٢م ٣٨٦٣٨	بالمتر المسطح اعمال توريد وفرش طبقة اساس مثبت بسمك ٢٥ سم (FDR) وذلك باعادة تدوير طبقات الاسفلت وطبقة الاساس القائمة معا والفئة شاملة نظافة سطح الاسفلت الحالى والخلط وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصة وشروط ضبط الجودة طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة بالمتر المسطح . (فقط ثمانية وثلاثون الف وستمائة وثمانية وثلاثون متر مسطح لاغير)		٦٤	٧٤٧٤٧٤	٦٤	٧٤٧٤٧٤
٢	٧٩٦ طن	توريد وفرش اسمنت لزوم إعادة التدوير فى الطريق القائم وفقا للخطة التصميمية وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعمائة وستة وتسعون طن لاغير)		٢٦٠	١١٩٤٠٠	٢٦٠	١١٩٤٠٠
٣	٣م ٤٥٠	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشترطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . ملاحظة: النقل لا تقل عن ١٧٠ كم السعر يشمل قيمة المادة المحجرية (فقط اربعمائة وخمسون متر مكعب لا غير)		٣٨٧,٥	٧٤٢٧٥	٣٨٧,٥	٧٤٢٧٥
٤	٣م ١٠٠	بالمتر المكعب اعمال ازالة المخلفات بجميع انواعها الردتش والمواد العضوية وتسليم الموقع خالي ونظيف طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة اعمال نقل المخلفات خارج الموقع علي مسئولية المقاول وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق والكبارى مسافة النقل حتى ٧,٥ كم (فقط الف متر مكعب لاغير)		٢٤,٣٥	٢٤٣٥٠	٢٤,٣٥	٢٤٣٥٠



رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
٥	٣م ٢٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط الفان متر مكعب لاغير)		٣٣٦٠	٧٢٠٠	٣٣٦٠	٧٢٠٠
٦	٢م ١٩٢٣٨	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC٢٠ او المستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل من ١,٢ كجم/م ² ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً من اى مواد حصوية او ناعمة زائدة قبل الرش وان يتم رش الاسفلت بمعدلات منتظمة باستخدام معدات الرش الميكانيكية ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوه العمل . (فقط تسعة عشر الف ومائتان وثمانية وثلاثون متر مسطح لا غير)		٣٣٤٠	٤٤٥٤٩,٢	٣٣٤٠	٤٤٥٤٩,٢
٧	٢م ١٩٢٣٨	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية تدرج ٣ د بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (فقط تسعة عشر الف ومائتان وثمانية وثلاثون متر مسطح لا غير)		١٧٤٨٠	٧٦٢٨٠,٤	١٧٤٨٠	٧٦٢٨٠,٤
٨	٢م ١٩٢٣٨	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC٢٠ او بالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل ٠,٤ كجم/م ² ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً من اى مواد حصوية او ناعمة زائدة قبل الرش وان يتم رش الاسفلت بمعدلات منتظمة باستخدام		١١٣٠	١٧٢٨٩,٤	١١٣٠	١٧٢٨٩,٤

عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق ميت غمر / الزقازيق ~~الاسفلت~~ اتجاه ميت غمر باستخدام تقنية تدوير طبقات الاسفلت FDR

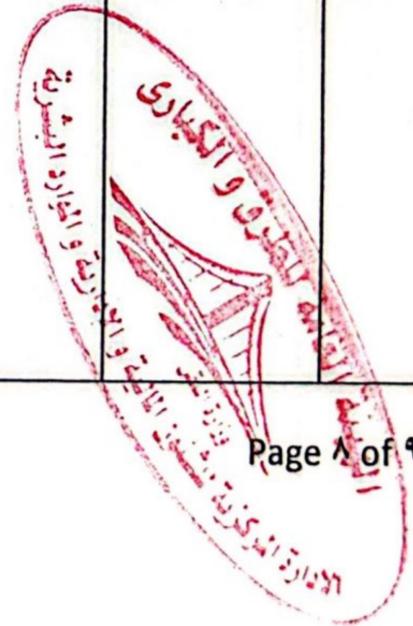
رقم البند	الكمية	بيان الأعمال			
		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه
٩	٢م ١٩٢٣٨		١٦٩٦٠	٢٤١٨	٢٤٦٧٧٤
١٠	٩٤٥ م.ط		٥٥٧٦٠		٥٢٦٩٤٢
١١	٥٠٠ م.ط		٧٦٠		٢٨٠٠٠٠



رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
١٢	٣م ٣٠٠	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتوجة بالرصف الحالى باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاتوماتيكية على البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية خاصة لنقل المواد الناتجة من الكشط لاستخدامها فى استكمال الاكتاف والميول الجانبية والفئة ملئ الشروخ (ان وجدت) بمواد معتمدة توافق عليها المنطقة المشرفة طبقا للشروط والمواصفات والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل والفئة بالمتر المكعب (فقط ثلاثمائة متر مكعب لا غير)		٣٦٠	٣٦٠	١٨٠٠٠	١٨٠٠٠
١٣	٢٠ بالعدد	بالعدد اعمال رفع او خفض منسوب المطابق او غرف التفتيش الخاصة بالمرافق (مياه او صرف) حتى منسوب الرصف الجديد ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس . (فقط عشرون بالعدد لا غير)		٦٥٠	٦٥٠	١٢٠٠٠	١٢٠٠٠
١٤	٣م ٩٦	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالى فى الأماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع وعمل ما يلزم لنهو العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.مسافة النقل لا تقل عن ٧,٥ كم (فقط ستة وتسعون متر مكعب لا غير)		٦٨٣	٦٨٣	٦٥٠٠٠	٦٥٠٠٠
١٥	٣م ٤٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية مواسير البرايخ طبقاً للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت ٢٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على ألا يقل إجهاد الكسر للعينات عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط اربعون متر مكعب لا غير)		١٥٦	١٥٦	٦٤٤٤٠	٦٤٤٤٠
١٦	٩ بالعدد	بالعدد توريد وتركيب بالوعات مطر مزود بغطاء GRP ومحمل عليها مواسير ٦ بوصة pvc وضغط ٦ بار بطول ٦ متر والفئة تشمل اعمال الحفر والردم والدمك الجيد وعمل مخدة من الرمال النظيفة اسفل الماسورة وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا لاصول وتعليمات المهندس المشرف . (فقط تسعة بالعدد لاغير)		٥١٧٠	٥١٧٠	٦٥٢٠	٦٥٢٠

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
١٧	٣٤٩ م	اعمال توريد وعمل خرسانة مسلحة لاسقف غرف التفتيش والحوائط الساندة حسب الرسومات والتعليمات ويتم تصميم الخلطة الخرسانية بجهدكسر لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م ^٣ بعد ٢٨ يوم اسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل عمل الفرغ الخشبية لجوانب الخرسانة وتقويتها لمقاومة ضغط الخرسانة على ان تكون الاخشاب المستخدمة صالحة للاستخدام او مدهونة بمادة مناسبة توافق عليها الادارة لمنع التصاق الخرسانة وكذلك تشمل الفئة توريد وتصنيع وتركيب حديد التسليح وكذلك اعمال دمك الخرسانة باستخدام هزاز ميكانيكى مناسب لدمك الخرسانة وكذلك معالجة الخرسانة بعد الصب والخرسانة المنتجة ميكانيكية الخلط وعلى ان يتم جميع الاعمال طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة وطبقا لتقرير استشارى الشركة المتضمنة اللوحات التصميمية والنوته الحسابية والمقدمة للهيئة للاعتماد وحسب تعليمات المهندس المباشر والفئة شاملة اعمال تأمين وسلامة المرور اثناء التنفيذ لتعليمات الهيئة وادارة المرور المختصة والفئة شاملة بالمر المكعب . (فقط تسعة واربعون متر مكعب لاغير)		٢٨٨٩	١٤١٥٦١		
١٨	١ طن	بالطن توريد وتركيب ورص حديد (٣٧/٥٢) لزوم جميع العناصر الانشائية والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التى لم ترد برسومات العطاء السعر يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل مايلزم لنهو العمل نهارا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط واحد طن لاغير)		٥٠	٠٠٠٠		
١٩		توريد وتركيب مواسير PVC تتحمل ضغط ٦ بار والفئة تشمل توريد جميع الاكسسورات لجميع المواسير وضبط الميول والمواد اللاصقة والفئة تشمل كل مايلزم لنهو العمل					
	٩٠٥ م.ط	مواسير ٨ بوصة ٦ بار (فقط تسعة وثمانون ونصف متر طولى لاغير) وبعدها ٩٠ وثمانون متر فقط لاغير		٤٨٠	٤٩٦٠		
	٩٠ م.ط	مواسير ٣ بوصة ٦ بار (فقط تسعون متر طولى لاغير) وبعدها ٩٠ وثمانون متر فقط لاغير		٤٢٥	٨٢٥٠		

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢٠	٢م ٣٠٠	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ من دولوميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش ٢٥٠+ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز وإستبدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لاصول الصناعه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>(فقط ثلاثمائة متر مسطح لاغير)</p>		٢٣٨,٢٥	٧١٤,٧٥	٧١٤,٧٥	٧١٤,٧٥
٢١	٣م ٣٨٧,٨٧	<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وصب حوائط سائده من الخرسانة العادية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكا وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسى عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يقل محتوى الاسمنت عن ٣٠٠ كجم/م ٣ اسمنت بورتلاندى عادى والفئة تشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والقرم الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة (fair face) ومعالجة الخرسانة بعد الصب وكل مايلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لاتشمل تشغيل وتركيب الحديد .</p> <p>(فقط ثلاثمائة وسبعة وثمانون وسبعة وثمانون من المائة متر مكعب لاغير)</p>		٢٢٠٠	٨٥٢٢,٤٢	٨٥٢٢,٤٢	٨٥٢٢,٤٢



عملية : اعمال رفع كفاءة مسافة ٥ كم من طريق ميت غمر / الزقازيق
الاتجاه ميت غمر باستخدام تقنية تدوير طبقات
الاسفلت FDR

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال		الفئة		الجملة	
		قرش	جنيه	قرش	جنيه	قرش	جنيه
٢٢	٣م ٢٠٠				١٦٦٠		٢٢٢٠٠
٢٣	٣م ١٥٠				٩٠١		١٣٥١٥

الإجمالي

الاسعار نهائياً طبقاً لمحضر التفاوض

١٤,٩٩٩,٩٩٧

الإجمالي بعد خصم ١٠٪ ١٤,٩٩٤,٩٩٦

(فقط أربعة عشر مليوناً وتسعمائة ألفاً وتسعون وتسعون ريالاً فقط)

