



وزارة النقل  
الم الهيئة العامة للطرق والجسور والنقل البري  
الادارة المركزية لبحوث الطرق

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢١

عملية : تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوي الشرقي (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: ٢٠٢١ / /

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر ( ) بما فيها عدد ( ) رسم

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

رئيس الإدارة المركزية لبحوث الطرق

٢٠٢١/٦  
مهندس /  
حسام بدري الدين ابراهيم

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /  
سامي احمد فرج

مدير عام التنفيذ

مهندس /  
شمار  
مهندس /  
منار عبد الهادي

رئيس الإدارة المركزية  
للمدنية الثامنة  
مهندس /  
محسن زهران

رئيس الإدارة المركزية  
للشئون المالية والأدارية

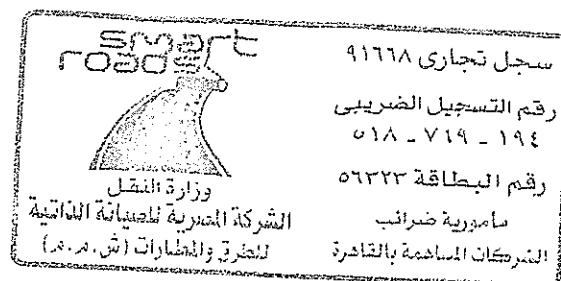
عصید /

"أبو بكر أحمد حسن عساف"  
سجل تجاري ٩١٦٦٨  
رقم التسجيل الضريبي  
٥٨ - ٧٦٩ - ١٩٤  
رقم البصمة ٥٦٣٣٣  
ملحوظات هامة :-  
- المحتوى التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذه المعايير بالقاهرة  
الشركة المصرية للقياسات الذاتية  
للمختبر والمعابر (ش. بدري)

مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشرقي (القطاع الثانى) بطول ٣٦ كم



مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشرقي (القطاع الثانى) بطول ٣٦ كم



مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشرقي (القطاع الثانى) بطول ٢٦ كم



## فهرس مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشرقي (القطاع الثانى) بطول ٢٦ كم

<u>الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>	<u>الرقم</u>
٢	.....	١ فهرس
٩ - ٣	.....	٢ قائمة أثمان العملية

### 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 .



رقم البلد	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة	
			قرش	جنيه	قرش	جنيه
١	٣٠٠٠ م³	اعمال توريد وتشغيل اترية مع الدمك والفرش على طبقات لزوم استكمال الجسر والاكتاف والميول بوردها المقاول على حسابه ويعرفه وعلى حسابه من اي جهة يراها وتحت مسؤوليته على الا يقل نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR) لها عن ١٠ % مع الدمك على طبقات ولا يصرح باستخدام الاترية من النوع (١-٣) والفئة شاملة اعمال التطهير وإزالة الحشائش واى مخلفات موجودة على الجسر والاكتاف والنظافة التامة قبل البدء فى العمل وتمليمه الموقع خاليا ونظيفا طبقا لتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنبو العمل طبقا للشروط والمواصفات والفئة شاملة بالمتر المكعب مسافة نقل لا تقل ١٠ كم . يتم احتساب علاوه ١,٢ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان . (فقط ثلاثة عشر الف متر مكعب لا غير )	٤٧	—	١٠٨٠٠	ستة وثلاثون كيلومتر
٢	٣١٠٠ م³	بالمتر المكعب، أعمالاً، توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الكلية المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإذن باتساعات العامة والخاصة، بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٤٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لويس أنجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠ % وفريداً على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢ سم 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 والحقانية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة لطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لمسافات النقل . مسافة النقل لا تقل عن ٤٠ (فقط مائة متر مكعب لا غير ) مسافة النقل لا تقل عن ١٠ (فقط مائة متر مكعب لا غير ) يتم احتساب علاوه ١,٢ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان .	٧٦٠	٧١	٩٨٠	مائة وسبعين كيلومتر
٣	٣١٠٠ م³	سجل تجاري ٩١٦٦٨ رقم التسجيل الضريبي ٥١٨ - ٧٦٩ - ١٩٤ رقم البطاقة ٥٦٣٢٣ ماموريية ضرائب بنك كن الصادمة بالقاهرة لطرق والمعابر (ش. مر. ١)	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥



الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
الجملة	الفترة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
٢٠٠٠	ستون جم	<p>بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المتهارة بالرصيف الحالى فى الاماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنها العمل طبقا لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>( فقط خمسمائة متر مكعب لا غير )</p>	٣٥٠٠ م³	٣
٤٠٠٠	٧٠	<p>أعمال انشاء طبقة تشريب ( برليم ) باستخدام الاسفلت السائل متوسط التطاير ( M. C. O. ) بمعدل ١,٥ كجم/م² طبقا للشروط والمواصفات على أن يتم تنظيف سطح الأساس من أي مواد حصوية أو ناعمة زائدة قبل الرش وأن يتم رش الأسفلت بمعدلات منتظمة باستخدام معدات الرش الميكانيكية والفة شاملة كل ما يلزم لنها العمل بالметр المسطح .</p> <p>( فقط مائة ألف متر مسطح لا غير )</p>	١٠٠٠٠ م³	٤
١٩٣٨٠٠	٣٠	<p>بالمتر المسطح أعمال انشاء طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية على الساخن درجة ( ٣٤ ) بسمك ٦ سم بعد الدلك باستخدام سن احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات واستخدام الاسفلت الصلب ٧٠/٦٠ ويتم التنفيذ طبقا للمناسبات التصميمية والقطاعات العرضية التنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة المطابق للشروط والمواصفات والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>( فقط سبعة عشر ألف متر مسطح لا غير )</p>	١٧٠٠ م³	٥
٤٠٨١٩٥١	٧٥	<p>أعمال توريد ورش طبقة لصق من الاسفلت السائل سريع التطاير ( R.C ٣٠٠ ) أو بالمستحبات الأسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن ٤,٠ كجم/م² أسطل طبقاد، الرصف والبند يشمل أعمال تنظيف السطح تماما بالماكنات الميكانيكية من الأتربة والمخلفات قبل الرش ويراعى الا يتعذر الرش تماما الطبقة الأسفلتية التي روجى فرشها خلا ( وردية التشغيل الواحد طبقا للشروط والمواصفات والفة شاملة كل ما يلزم لنها العمل بالметр المسطح .</p> <p>سجل تحريرا ( فقط اربعينهانه خمسة وعشرون الفي متر مسطح لا غير )</p>	٤٢٥٠٠ م³	٦

رقم التسجيل الضريبي  
٥١٨ - ٧٦٩ - ١٩٤

رقم البطاقة  
٥٦٣٢٣

ماموريه ضرائب

الشركة المصرية للخدمات الذاتية

الشركات المساعدة بالقاهرة

للتغذى والمدارات ( ش.م.م )

الجملة	الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
	جنيه	قرش			
٤٢٤٨٥٠٠	١٠٩١	—	<p>بالمتر المسطح اعمال انشاء طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية تدرج (٤ ج) بسمك ٥ سم بعد الدكك باستخدام سن احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتمون الصلب ٧٠/٦٠ ولفته تشتمل اجراء التجارب المعملية والحقانية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة المطابق للشروط والمواصفات والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>(فقط اربعينه خمسة عشرون الف متر مسطح لا غير)</p>	٢٤٢٥٠٠	٧
٢١١١٠	٤٥٠	—	<p>أعمال انشاء حاجز خرساني من الخرسانة المسلحة (نيوجيرسي) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفيبرجلاس طبقاً للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) يتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية سمك ٢٠ سم وعرض ٧٠ سم اسفل الحاجز ٢ والمسعر يشمل توريد وثبت الشايروں ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور ما وتعليمات المهندس المشرف ولفته شاملة بالمتر الطولي .</p> <p>(فقط خمسة الاف متر طولي لا غير)</p>	٥٠٠٠	٨
٥٠٠٠	١٧٥	—	<p>اعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لزوم الحمايات تتكون من ٣،٨ سن دلوميت متدرج ٤،٣،٢ رمل حرش + ٤ كجم اسمنت بورتلاندي عادي على ان يكون السن نظيف ومخسوول والرمل خالي من الشوائب والطفولة والاملاح والمواد الغربية والبند يشمل تجهيز وتسوية التربة الطبيعية اسفل البلاط للوصول الى المناسيب التصميمية مع الدكك الميكانيكي على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ بحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملئ بالفوم المضغوط سمك ٩ سم ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور و التعليمات ، المهندس المشرف .</p> <p>(فقط الف متر مسطح لا غير)</p>	٤١٠٠	٩

رقم تسجيل الضريبة ٥١٨ - ٧٦٩ - ١٩٤

رقم البطاقة ٥٦٣٢٣

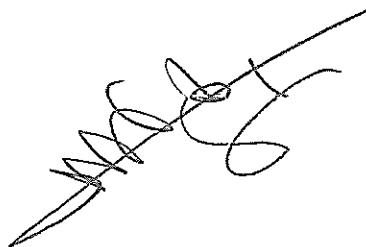
ساموريا ضرائب

الشركة المصرية للمقاولات الذاتية

للمقاولات والمقاولات (ش. م. ج.)

الشركاء المساهمة بالقاهرة

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش	
٨٠٠٠	٨٠	اعمال تكسير وازالة مباني او خرسانة عادية او مسلح او مسلحة او ارصدة وديش مع نقلانج التكسير خارج الموقع للمقاولات العمومية طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة مما جميه بالметр المكعب. ( فقط الف متر مكعب لا غير )	٣١١٠٠م	١٠
١٩٢٥٠٠	٧٥	اعمال انشاء طبقة اساس مثبت بسمك ٢٥ سم وذلك باعادة تدوير طبقات الاسفلت وطبقة الاساس القائمة معا والفتة شاملة نظافة سطح الاسفلت الحالي، والخلط وكل ما يلزم لنها العمل طبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصة وشروط ضبط الجودة طبقا لتعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة بالметр المسطح. ( فقط ثلاثة اثنان وعشرون الف متر مسطح لا غير )	٢٣٢٢٠٠م	١١
١٧٠٠	١٧٠	بالطن اعمال توريد واضافة اسمنت مطابق للشروط والمواصفات ويضاف بالنسبة المقررة بال الخليطة التصميمية والفتة شاملة كل ما يلزم لنها العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهاز الاشراف. ( فقط عشرة الاف ، طن لا غير )	١٠٠٠ طن	١٢
٢٤١٤٦٦	٥٦	اعمال انشاء طبقة رابطة اسفليت على البارد معد تدويرها على البارد باستخدام ناتج الكشط للطبقة الاسفلتية القائمة وكل ما يلزم لنها العمل طبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصة وشروط ضبط الجودة وطبقا لتعليمات المهندس المشرف والفتة شاملة بالметр المسطح. ( فقط ستون الف وثمانمائة متر مسطح لا غير )	٢٦٠٨٠٠م	١٣
١٤١٧٥٦	١٠٥	اعمال توريد واضافة بيتمين رغوي والفتة شاملة كل ما يلزم لنها العمل طبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصة وشروط ضبط الجودة وطبقا لتعليمات المهندس المشرف. ( فقط مائة وخمسة وثلاثون طن لا غير )	١٣٥ طن	١٤
١٨٢٩٥٦	١٨٠٥	اعمال، توريد واضافة مستحلب اسفليتى مطابق للشروط والمواصفات ويضاف بالنسبة المقررة بال الخليطة التصميمية والفتة شاملة كل ما يلزم لنها العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهاز الاشراف والفتة شاملة بالطن. ( فقط مائة وخمسة وثلاثون طن لا غير )	١٣٥ طن	١٥



رقم التسجيل الضريبي ٥١٨ - ٧٦٩ - ١٩٤٤  
رقم البطاقة ٥٦٣٢٢  
مامورية ضرائب القاهرة  
الشركات المساهمة بالقاهرة  
وزارة النقل  
الشركة المصرية للصياغة الذاتية  
للتغليف والمطابرات (ش. مر.)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة	قرش جنيه	قرش جنيه	قرش جنيه
١٦	٥طن	بالطن تفتيح وتظيف وملئ الشروخ بمواد Crack Seal عمق لا يقل عن ٤٠مم وسمك متوسط ١,٥ وي معدل لا يقل عن ٤٠ كجم/ متر الطولى وكل ما يلزم لنها العمل طبقا لاصول الصناعة وطبقا للفحص البصري والاماكن التي يحددها المشرف.  ( فقط خمسة طن لا غير )		رسالة وارجوان الف و خمسة وعشرين جنية	٤٧٥٠٠	٢٩٠٠	—
١٧	٣م٢٠٠٠	اعمال كشط وازالة المعيقات، المنهارة والزلحفة والمتموجة والشروخ بالرصيف الحالى باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقا للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالويرات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ٤٠كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنها العمل.  ( فقط الفان متر مكعب لا غير )		سلامه و سوار جبل	٦٤٠٠٠	٤٥٠	—
١٨	٢م١٨٠٠	بالمتر المسطح اعمال تخطيط بالبوبية الساخنة بنظام البث (Extruder) بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم وطبقا للمواصفات القىاسية البريطانية وتعليمات الضابط المشرف .  ( فقط ثمانية عشر الف متر مسطح لا غير )		مايه و خمسون جنية	٥٨٤٤٠٠	١٥٨	—
١٩	٢م١٠٠٠٠	اعمال تخطيط سطحي للطريق على الساخن سبك لا يقل عن ١,٥ مم على ان يتم اعتماد البوبيات طبقا للمواصفات المصرية البريطانية والتى تتضمن ٢٠% من مادة الرizin و ١٠% من التيتانيوم و ٧٩ ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القىاسية للهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المشرف .  ( فقط عشرة الااف متر مسطح لا غير )		سلامه و خمسون جبل	٨٦٠٠٠	٨٧	—
٢٠	٢م٦٠٨٠٠	بالمتر المسطح اعمال تأمين وسلامة المرور لقطع بطول ٥٠٠ متر طولي باستخدام وسائل التحكم المروري المناسب بما فيها الطواحين الاليلية والحواجز البلاستيكية والاقماع والواكس، لقطاعات الطقة الاسفلتية المعاد تدويرها والفئة شاملة كل ما يلزم لنها العمل طبقا لشروط والمواصفات والرسومات التفصيلية  ( فقط لا غير ستون الف وثمانمائة متر مسطح )		سلامه و سوار جبل	٨١٨٢٠	٨٠	—

إمدادات  
المقاولات

الاجمال ١١٥,١٥

الدكتور / علاء الدين عبد العال رئيس مجلس إدارة الشركة  
وزير النقل والاتصالات ووزير المواصلات والاتصالات  
الهيئة العامة لتنمية وتطوير الطرق والجسور  
الهيئة العامة لتنمية وتطوير الطرق والجسور

سجل تجاري ٩١٦٦٨  
رقم التسجيل الضريبي ٥١٨ - ٧٦٩ - ١٩٤

رقم التسجيل الضريبي ٥٦٣٢٢٧  
ساموريا ضرائب

الصفحة ٧ of ٧

الصفحة ٧ of ٧

## (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طرية، قنا / الأقصر الصحراوى الشرقى (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدor طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الخامنة - قنا)

### الشروط الخاصة

#### أولاً : تجهيزات الموقع

##### - تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطة الخلط الاسفلتية المطلوبة في مكان مناسب و يلحق بالمكان مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والاستشاري مزودة بالأثاث والمكيفات والحمام والبوفيه بمساحة لا تقل عن ١٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والأثاث المناسب وكذا أجهزة الحاسوب الالي 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 يلتزم المقاول بتوفير تجهيزات على الوجه الأكمل بموقع المشروع بما يضمن سهولة و تمكين جهاز الأشراف لمتابعة كافة مراحل تنفيذ المشروع على مدار الـ 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 .

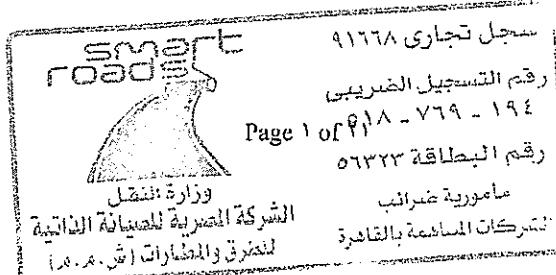
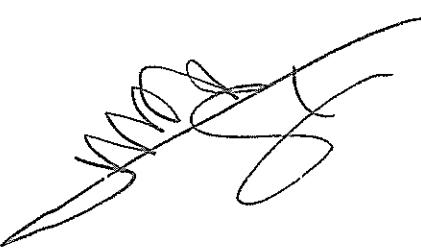
#### - معمل الموقع

##### مبني المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (أثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياة والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه في إجراء التجارب الموقعة وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل، من الخشب أو الخرسانة
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمتطلاته مع طابعة ليزر A4 وسكنار.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مفاتيح مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياة النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتى يجب لا تقل عن ٢٥ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحاطن فى مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دوريا.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحور أو أي مادة أخرى مناسبة.

و يلتزم المقاول ان يخصص عدد (٢) سيارة من وسائل النقل الازمة و المناسب بما يتضمن نقل العينات المأخوذة من موقع التنفيذ او موقع الخلطة او الكسارة لأختبارها بمعمل المنطقة المشرفة و المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر او اي معامل اخر يوافق عليها جهاز الأشراف و ذلك كله تحت اشراف جهاز الأشراف و المهندس المشرف و في اي وقت يراه ، و في حالة عدم استجابة المقاول في نقل اي من العينات لأحدى المعامل المتخصصة وفقاً لتعليمات جهاز الأشراف كما هو وارد اعلاه يتم خصم مبلغ ٥٠٠ جنية (خمسمائة جنية) عن كل يوم هذا بالإضافة الى حق الهيئة في نقل العينات خصماً من مستحقات المقاول .



### (الشروط الخاصة)

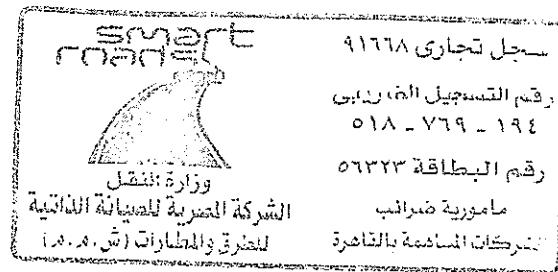
اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصى الصحراوى الشمالي (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR)(المنطقة الثامنة- قنا)

#### 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 171
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 80
Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112



### (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشرقي (القطاع الثانى) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدور طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الثامنة - قنا)

## BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS

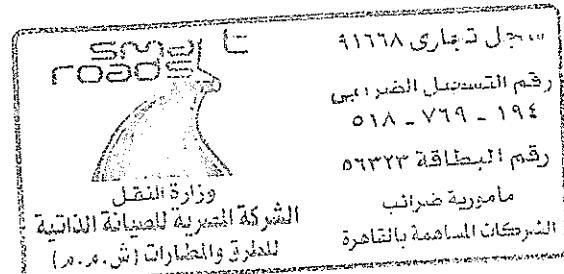
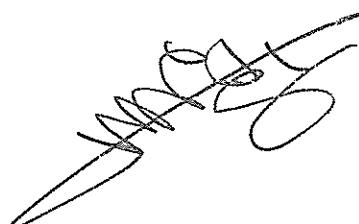
AASHTO/  
ASTM

- Sampling Bituminous Materials	T 40
- Extraction	T 114
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T 116
- Kinematic Viscosity	T 201
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T 117
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T 118
- 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	ES1608
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 22
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 11
- 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 تطوير ورفع كفاءة طرفة، قنا / الأقصى الصحراوى الشرقى (القطاع الثانى) يطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR)(المنطقة الثامنة - قنا)

### اختبارات البيتمين الصلب

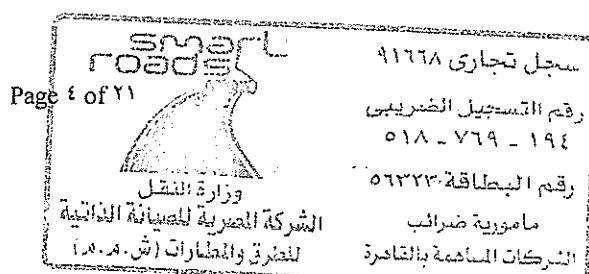
Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T 201
Penetration , ٢٥°C , ١٠٠g , ٩s(Target Value) <sup>3</sup>	AASHTO T 49 / ASTM D 5
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T 52
Flash point	AASHTO T 48
Thin film	AASHTO T 129

### اختبارات البيتمين الرغوى

Test	Test Method
Foamed Asphalt Expansion Ratio <sup>1</sup>	Wirtgen Manual
Foamed Asphalt Half-Life , s <sup>2</sup>	Wirtgen Manual
Optimum Foamant Water Content	Wirtgen Manual

### اختبارات الخلاطة التصميمية لطبقه الأساس المثبت والمعد تدويره

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D 1752 ASTM D 2221
Maximum Theoretical Specific Gravity	ASTM D 2041
Air Voids of Compacted and Cured Specimens	ASTM D 3202 AASHTO T 296
Marshall Density	AASHTO T 240
Design Moisture Content	ASTM D 1198
Density test after Compaction (Non Nucular) Electrical density gauge	ASTM D 1198
Sand Cone	ASTM D 1006 AASHTO T 191
Indirect Tensile Strength (ITS)	ASTM D 1191 AASHTO T 282
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D 2166 AASHTO T 208



Signature

## (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشرقى (القطاع الثانى) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الخامنة - قنا)

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ما لم ينص على خلاف ذلك بدقتر الشروط الخصوصية ويلتزم المقاول بتامین كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

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

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

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

### ٣- أجهزة المساحة

المقاول مستحول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية الازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشاري أو المهندس المشرف في تنفيذ الأعمال المساحية، والمقاول مستحول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المعايير وتوافقها على الهيئة وتؤول ملكيتها للمقاول بعد نهيو الاعمال و الاستلام الاندائي، للمشروع.

### ٤- لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة أيام من استلام الموقع إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس وبالموقع 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 يلتزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

### ٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لوصيحة الطريقة المقترحة في التنفيذ مع لوصيحة مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة ب بحيث توضح العدد الخاص والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera P3 أو Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنيو العمل المختلفة وفترات المرابعة والإعتماد ، ويتم

### (الشروط الخاصة)

لعمل تطوير ورفع كفاءة طريق، قنا / الأقصر الصحراوى الشمالي (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR)(الم منطقة الثانية - قنا)

تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنية (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعد المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

و على 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 بموجب هذا المقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالفصيل الكافى ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقييم البرنامج الزمني الأخذ فى الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

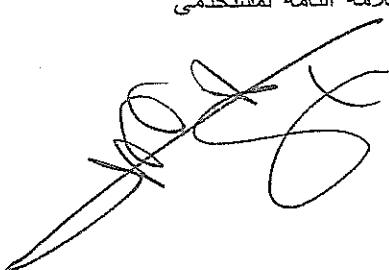
### ثانياً: متطلبات الإنشاء

#### أ- تأمين سلامة المرور

ويجب على المقاول ان يكون مدراكاً 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 مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء نشأة مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي، بحسب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " المتطلبات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول 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 المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمده على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكفة إضافية على المالك .

ويجب على المقاول فور إسلام الموقع تزويد فريق العمل بهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي



(الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوي الشمالي (القطاع الثاني) بطول ٣٢ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الأرض (FDR) (المنطقة التاسعة - قنا)

بالمشروع ومهندسي السلامة مسؤولون  
المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل  
مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصديره في الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على

عن عمل كافة التسييرات الالزمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على نقصيه في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الآف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الالزمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطمئن كاملة من ملايين تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف

ب - السجلات

بالاضافه الى ما جاء بالمستندات، التزكيه يجب، على المقاول وعائ نفقته الخاصة الاحفاظ طوال مدة سير الاعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقدم هذه السجلات في اي وقت للمهندس عندما يطلبها. كما يجب ان يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الاعمال، ويجب ان يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في اي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنمذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

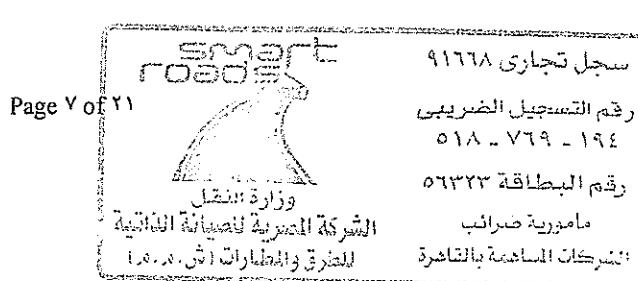
- طاقم العمل
  - المعدات
  - تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ...الخ) لأي من البنود وحالتها.
  - تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
  - أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالات التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
  - بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
  - حالة الطقس ( متضمنة تقارير ونشرات وتوقعات هيئة الأرصاد الجوية ) .
  - التاريخ.

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاول الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريبياً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين والزي المتناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إثباته أنه يرتديه آخر يوماً من العمل.

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

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرةً وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفنادق المبينة



(الشروط الخاصة)

اعمال تطهير ورفع كفاءة طرقة قبا / الأقصر الصحراوى الشرقى (القطاع الثانى)، بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدor طبقات الرصف (FDR) (المنطقة التاسعة - قبا)

مهندسين : ٧٥٠٠ ( خمسة وسبعين ألف جنيه ) للمهندس الواحد وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندسي المرور المركزي ومهندسي 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 اربعه عامل عادي : ١٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .

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

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

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق بوصول المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي البيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها.

#### **و-استلام المشروع وإختبارات التشغيل**

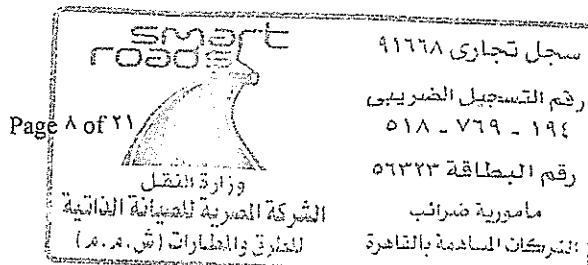
عند الاتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتماده<sup>1</sup> من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة باصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المنكورة بمعرفتها وتخصيص التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة 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 يقدم للمهندس كل ما يلزم من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأهمال)، الموقعة اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيفوم المهندس بالرد بتتبعة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد (هذا الخصم، ومن، وبتحمّل المقاول مسؤولية إحداهما، وتوريها نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.



## (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق، قنا / الأقصر الصحراوى الشرقى (القطاع الثانى)، بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الثامنة - قنا)

### ط - المواصفات الفياسية

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

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

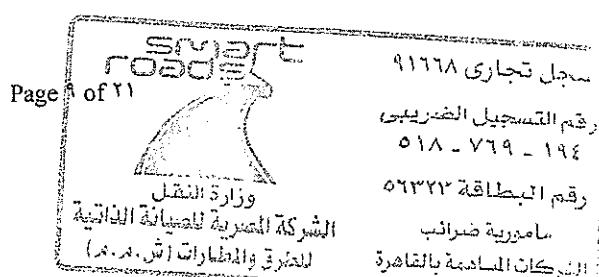
إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ 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 أيه أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

### ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد آية 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

- يتلزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع و على مسئوليته و نفقة بإعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية و بواسطة مصممون مؤهلون و مهندسون و تنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و مراجعتها و اعتمادها من استشارى متخصص فى تلك الأعمال و معتمد من الهيئة و لا يترتب 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 يتهدى بتواجدهم فى جميع الأوقات اللازمة خلال مدة العقد لحضور المناوشات و الاستفسارات المعتمدة من الهيئة .
- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال و قوائم الكميات بكامل تفاصيلها و كذلك التصميم الانشائي لقطاع الرصف متضمن إجمالي سمك الطبقة المعاد تدويره و المقرر تنفيذه و كذا الطبقة الأسفلية المطلوب تنفيذها أعلى الطبقة المعاد تدويرها و الذى يتلقى مع حالة الرصف الانشائية و تفى بأحتياجاتاته و ذلك على نفقة و تقييمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد قبل بدء العمل بمقتضاهما ، و فى حالة وجود اي ملاحظات او تعديلات من قبل الهيئة يتم اخطار المقاول بذلك و فى هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات الازمة و استيفاء الملاحظات على نفقة و اعادة تقييمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد فى المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمني المعتمد و المتفق عليه .
- و فى حالة رغبة المقاول فى تعديل أي تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه ان يخطر جهاز الأشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الأعتماد قبل التنفيذ .
- على المقاول تنفيذ قطاع تجريبى للطبقة المعاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد أدنى ( يقسم لسته قطاعات ) و تسجيل كافة متطلبات التشغيل لعملية الدمك منضمهه انواع و اوزان و سرعه سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التى تحقق الكثافة المطلوبة وكذا كافة الخصائص الهندسية للمخلوط .



## (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طرق، قنا / الأقصى الصحراوى الشرقي (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR)(المنطقة الثامنة- قنا)

- و فى جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى التنفيذ فى اي جزء من الأعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الأشراف.
- على المقاول عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع و تقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث الموارد المائية ) - وزارة الري .

### ل- التوثيق

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

### م- المواد المستخدمة

يجب أن تفي 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، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

ولية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة ، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنف الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام .

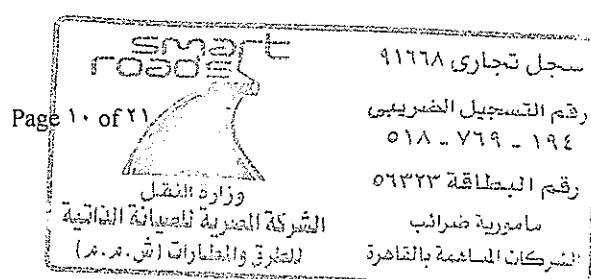
ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة ببيانات الكافية التي توضح مصدرها و أي بيانات أخرى تطلبها الهيئة و اختبارها و اجتيازها لمتطلبات المواصفات الفنية المذكورة بمجلد المواصفات الفنية ، و يقوم ممثل، المالك بحفظ البيانات المعتمدة للمقارنة مع كل ما يتم تورиده للموقع و لا يسمح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

و على المقاول اتخاذ كافة الاجراءات لنقل و تخزين المواد المفتر استخدامها و المترافقه مع العينات المعتمدة بصورة ٧ تعرضاً 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 تسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

### ن- حماية الأعمال من أحوال الطقس

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



## (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طربة قبا / الأقصر الصحراوى الشرقى (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR)(المنطقة الثامنة - قبا)

### 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 لمتطلبات رب العمل و التفاصيل 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 نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة آية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

### خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن آية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن آية أضرار ت Stem عن هذه الأعمال المؤقتة.

### ثالث: التنظيمات المرورية

#### ا - التقييد بأنظمة المرور والسلامة

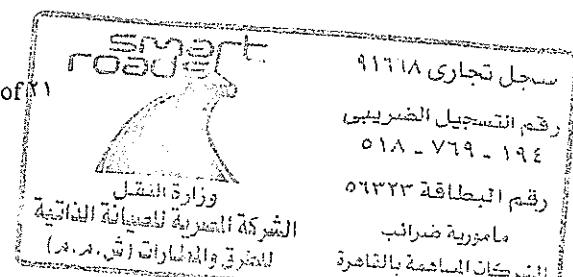
على المقاول التقييد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المررر، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبها الأنظمة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

#### ب - مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة

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

#### ج - الحاجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يأتم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية و البلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية و ممتاز ما ، أمن وسلامة المرور الآخر، حيثما يلزم عند غلق الطريق كلها 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.



## (الشروط الخاصة)

اعمال نظير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى التيرى (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الريف (FDR) (المنطقة الثامنة - قنا)

يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحاجز والاقماع حسب متطلبات تنفيذ الاعمال وتوالى مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إشاره صفراء متواصله ثابتة (أو منقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحسين مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبع بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

### د- أعمال السلامة المؤقتة

يلزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانته كل مايلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمه والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباحتتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

### هـ- أعمدة الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقييمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتها.

### و- حاملى الرايات

يلزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحوا، مناطق، تنفيذ الاعمال، واتم تزويدهم بفرزات (رداهات) فسفورية عاكمة، أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

#### رابعاً : تقارير الانشاء :

##### أ- التقرير المبدئي:

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

- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات التموال المتوقعه مستقبلاً ( مدخلات التصميم الأنساني للرصف ) .

- بيانات كافية عن أعمال الصيانه التي تمت على الطريق .

- بيانات كافية عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفتيه لطبقات الرصف القائمه وكذا التجارب المعملية التي تمت وفقاً لمنهجيه تنفيذ معتمدة من الهيئة .

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

• ( ١ ) check list ) الخاص بالتشغيل اليومي لأعمال اعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على (

مسطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، نسبة وكميه الأسمدة ، نسبة وكميه البيتومين الرغوي ، نسبة وكميه البيتومين ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخصائص الهندسيه للمخلوطات الأسفلطيه المنفذه

• ( ٢ ) check list ) الخاص بمعاينه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يوميا قبل التشغيل

## (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصى الصحراوى الشرقى (القطاع الثانى) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الثامنة - قنا)

- وصف دقيق للطريق بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنه خربته لكافه العيوب و كذا أى أماكن انهيارات لجسر الطريق (دواير 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 التجفيف والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل و البرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة و خطة السلامة و الامن الصناعى.
- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة أو الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأساس 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 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 المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيبيو)، والتصوير الفوتوغرافى الذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الائشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئى.

### ب - تقارير ضبط الجودة :

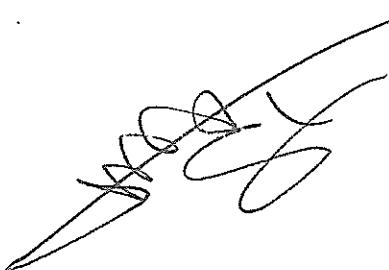
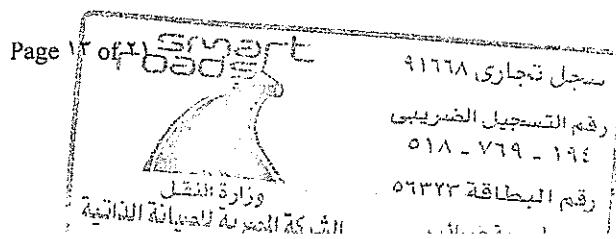
- خلال اسبوعين من تاريخ اسلام الموقع وفقاً لما جاء بالمواصفات الفنية بـ(٦-٣-٣ ضبط الجودة) يلتزم المقاول بتقديم خطة ضبط الجودة لجميع مراحل المشروع و المتضمنة في:
- مرحلة الأعداد و التجفيف قبل بدء التنفيذ .
  - مرحلة التنفيذ .
  - مرحلة ما بعد التنفيذ .

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

و لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسئولية التأخير و توقع غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه ( عشرة الآف جنيه) على كل يوم تأخير.

### ج - التقارير الشهرية :

- يقوم المقاول باعداده وتقديم عدد (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ) تقرير شهري عن تقدم الاعمال بتم تقديمه الى هيئة وممثلي الهيئة و يتضمن الاتى :
- جميع الاعمال، المنفذة، والأنشطة 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 .



## (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشرقي (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات  
الدصف (FDR)(المنطقة الخامسة - قنا)

- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- تقرير نتائج اختبارات المواد وضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و آلية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ٢٠٠٠ جنية لكل أسبوع تأخير في حالة عدم تقديم التقرير الشهري

### د- التقرير النهائي للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوماً 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، وبيانات آلية 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 .

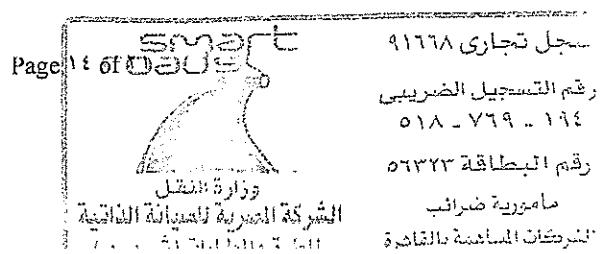
وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و البناءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه و توقع غرامة قدرها ١٠٠٠٠ جنية ( مائه الف جنية ) على كل أسبوع تأخير في حالة عدم تقديم التقرير النهائي ولن يتم تخييم الأعمال ( صرف الختامي ) الا بعد قيام المقاول بتقديم التقرير.

### هـ- إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

وبتقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النتيجات مع المصوّر لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب لا يتم عرض أيّاً من هذه الصور والمستندات إلى أيّاً من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة).



## (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق، قنا / الأقصر الصحراوى الشمالي (القطاع النازلى) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR)(المنطقة الثامنة - قنا)

### خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقييمه مع تقارير الإنبار الشهيرية ويدون 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 الشهيري).

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 وممتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع 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 الإستلام الإبداعي للمشروع أو حينما يطلبها المهندس.

### سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميل 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 للفئات المقدمة بالعرض المالي لبعض الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة و شاملة أي أعمال ذكرت بأى من مستندات العقد أنها على نفقته و يلتزم بها المقاول و يتحملها لإنجاز ونها الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدماغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

#### أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات و معدات التشغيل من خلاتات وكسارات وغیرها، و توفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الاستقلال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يليها من رسوم، وتكلفة إعداد وثنيب لاقف المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، و توفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة فك وإزالة

### (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصى الصحراوى الشهري (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الثامنة - قنا)

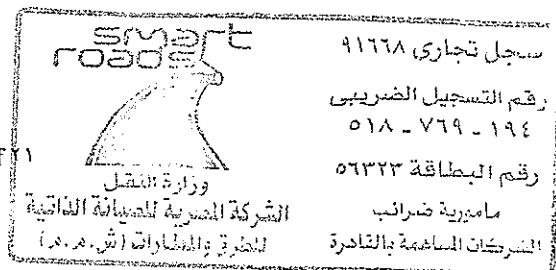
المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس وأعتماد المالك .

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد و نقل و تشغيل و صيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة (ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكميات ) وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف 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 و المعتمدة من جهاز الأشراف، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل اسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك

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

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



### (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طرقة، قنا / الأقصى الصحراوى الشرقي (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR)(المنطقة الثامنة- قنا)

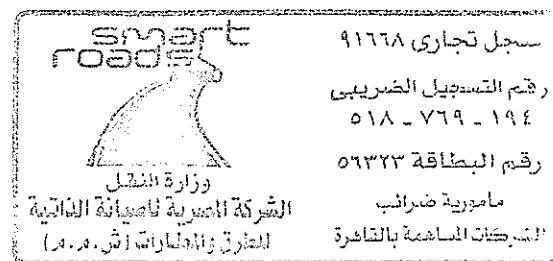
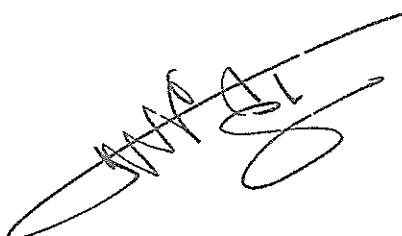
#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام 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 الميل .
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المعروفه 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 والتصاريح اللازمة ل مباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمادات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (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، وتسرى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .



## (الشروط الخاصة)

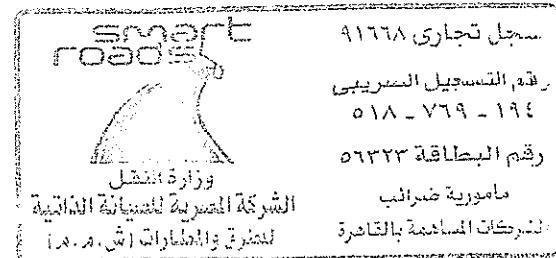
اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصى الصحراوى الشرقى (القطاع الثانى) بطول ٦٣ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR)(المنطقة الثامنة - قنا)

### ملحق رقم ١

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

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

نوع البند	نوع المعده	العدد
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب مواصفات وشروط التنفيذ المنصوص عليها بقوائم الكميات والمواصفات الفنية) وطبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ إك وات ونش إنقاد كلارك لودر	٣ ١ ٢ ١
أعمال الأتربة	مهمات وأدوات خطه السلامة المرورية	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع أتربه لودر	١
	موزعات مياه ( تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	١
	جريدر	١
	هراس تربه	١
	بلدورز على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٣



### (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشقى (القطاع الثانى) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدور طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الثامنة - قنا)

نوع البند	نوع المعدة	العدد
لودر		٢
عربة قلاب		٣
أعمال الأساس فى حالة وجود اساس فى قائمة الكميات	تنك مياه	٢
جرير مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	جرير مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
هراس أساس كاوش و وزنه في حدود ٤٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	هراس أساس كاوش و وزنه في حدود ٤٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
طبقات الأساس المثبت والمعاد تدويرها	جرار زراعي مزود بمكنسة	٢
ضاخط هواء		٢
- ماكينة FDR و كافة المعدات الازمة لاتمام عملية اعادة التدوير والاضفاف والفرش والدمل (جرير - هراس حوافر غم - هراس حديد - تنك مياه - تنك بيتمين - .....الخ) سخزانات تخزين بيتمين ٧٠/١٠ . بطاقة لا نقل عن ١٠٠ طن . - معمل أسفلت و مواد .	١	

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

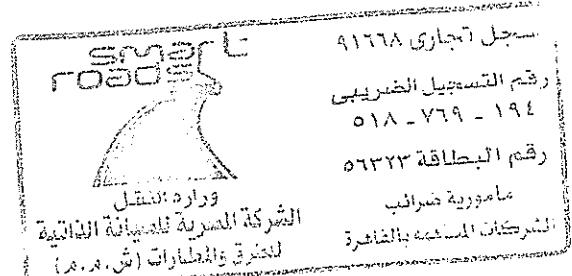
- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ

كتابه المعدة وبيان المدة وحالتها الراهنة .

- التاريخ المتوقع لراجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطه عمل المقاول .

يتم تحديد العدد الادنى للمعدات وآلياتها باعتماد فور ادائى الموقعاً به حرفة الله ونادى على ندوة جدول الكمر ٢٠١٠ والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الادنى او إحضار اى معدات اخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الاعمال و لا يتم خروج اي معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس

- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الادنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الادنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه (عشرون ألف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير أو تعطل بالنسبة للخلاطة أو ماكينة اعادة التدوير على البارد و مبلغ ١٠ ألف جنيه (عشرة الاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البيتمين الواحد او الخزان الواحد لأسفلت السائل او المستحلبات الأسفلتية و مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة لأى بند. ولا تغطي تلك الخصومات المقاول من التي امانه المقاول بموعد العقد في حال تأخيره عن تلبية الاعمال.



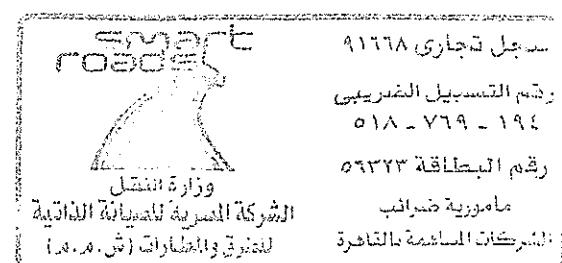
### (الشروط الخاصة)

اعمال نظف ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصى الصحراوى الشرقى (القطاع الثاني) بطول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدبر طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الخامسة - قنا)

### تابع ملحق رقم ١

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

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١ 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	٢	١٠ سنوات ٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	١	٥ سنوات



### (الشروط الخاصة)

اعمال تطوير ورفع كفاءة طريق قنا / الأقصر الصحراوى الشمالي (القطاع الثانى) طول ٣٦ كم باستخدام تقنية تدوير طبقات الرصف (FDR) (المنطقة الثامنة - قنا)

- يمكن للمقاول الاستعانة بمكتب استشاري معتمد من الهيئة للقيام ب أعمال ضبط وتأكيد الجودة ( بدلاً عن مدير ضبط الجودة ومهندس ومراقب المواد )
- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمسلحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديصهم 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 ( خمسة جنيه فقط لا غير ) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

