

## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٤

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )

طول ٣ كم

(المنطقة الأولى المركزية)

تاريخ المفاوضة يوم / ٢٠٢٤ /

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

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

رئيس الادارة المركزية  
لبحوث الطرق  


"منار عبد الهادي"

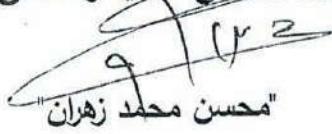
مدير عام بحوث  
الاستمار طهور  
سالم حسنه  
مهندس /

دبير عام  
صيانة الطرق  
مهندس /

"منال عمر"

رئيس الادارة المركزية  
للمنطقة الأولى المركزية  
مهندس /

"نصر محمد نصر طبيخ"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق  


"محسن محمد زهران"

مهندس /



رئيس الأدارة المركزية  
للشئون المالية و الأدارية  
عميد /  
جعفر العميد  
"أبو بكر حسن عساف"

ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

مذكرة تفصيلية  
تتم أعمال طربة نكله ، النيل  
المنطقة الأولى المعرفية  
الطاقة الأولى بطنوب ٢ كم  
تتم شركة ام بي دايزيل للدبابات

المراد به : الاستئناف كله للملائكة المرعدة .  
الميقات نذرية والمرة بذات نتلذ على الطلاق  
لذلك فهو اسم لمرة في الميقات

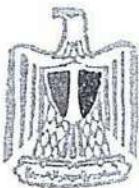
ممثل الجهة المالكة  
الهيئة العامة للطرق والجبارى

مدير المتن

مدبر عام التطبيذ والمحبطة

٢٠١٩/١٢/٣١

سیر قادم بیت ائمہ الطیبین  
جعفر بن محمد



### Minister's Office

Digitized by srujanika@gmail.com

۲۰۳۴ سپتامبر ۱۹

15190  
o Tia

## **رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للطرق والكباري**

السيد اللواء مهندس / حسام الدين مصطفى

تحية طيبة .. و بعد ،،

أود الإشارة لكتاب سيادتكم رقم ٤٢٥٠ بتاريخ ٢٠٢٤/٩/١٠ للسيد اللواء مهندس / رئيس الإدارة المركزية للإدارة الإستراتيجية والمرفق طيه مذكرة للعرض على السيد الفريق / نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية وزير الصناعة والنقل بشأن طلب الموافقة على استصدار أمر إسناد لشركة ام تي ناشيونال لتنفيذ أعمال رد الشئ لأصله طريق المناشي الخطاطبة من نكلا حتى القطا (القطاع الأول) بطول ٣ كم بتكلفة ١٣,٦٠٥,٥٤٠ جنيه وذلك على النحو الوارد بالكتاب المشار إليه بعاليه.

أرسل لسيادتكم رفق هذا صورة مذكرة السيد مهندس / رئيس الإدارة المركزية للإدارة الإستراتيجية المؤرخة ٢٠٢٤/٩/١٢ للعرض على السيد الفريق / نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية وزير الصناعة والنقل بالرأي في ذات الخصوص.

وبالعرض على السيد الفريق / نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية وزير الصناعة والنقل أشر سيادته (أوافق).

فالمرجو التفضل بالإحاطة والتوجيه لاتخاذ اللازم في هذا الشأن.

وتفضلو سعادتكم بقبول فائق التحية والاحترام،،،

رئيس الادارة المركزية

لشئون مكتب وزير النقل

سال ۱۹۷۷

(أسامي محمد مصطفى)

صورة لمكتب السيد اللواء مهندس / ماجد عبد الحميد - نائب الوزير للنقل البري  
صورة للسيد اللواء مهندس / محمد سعيد عمران - رئيس الادارة المركزية للادارة الاستراتيجية  
صورة للسيد العميد مهندس / أحمد محمد علي - رئيس الادارة المركزية لمكتب الفني بديوان عام وزارة النقل

آم تي ناشيونال للمقاولات  
٢٢٢/٦٢٢/٨٤٤ : ب.ض: ١٢٦٨١ س.ت.

**مذكرة عرض على السيد الفريق / نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية ووزير الصناعة والنقل بشأن : طلب الموافقة على استصدار أمر إسناد لشركة أم تي ناشيونال لتنفيذ أعمال رد الشى لأصلة طريق المناشى الخطاطبة وصيانة الطريق من نكلا - حتى القطا القطاع الاول بطول ٢ كم**

**أولاً : عسام :**

تنفيذآ لتوجيهات معاليكم بمراجعة أوامر الإسناد لأعمال الطرق والكباري فنياً ومالياً بواسطة قطاع المشروعات .

**ثانياً : الإجراءات :**

- بتاريخ ٢٠٢٤/٩/١٠ ورد لنا خطاب الهيئة العامة للطرق والكباري رقم (٤٢٥٠) (مرفق ١) والمتضمن طلب استصدار امر إسناد لشركة أم تي ناشيونال لتنفيذ أعمال رد الشى لأصلة لطريق المناشى الخطاطبة وصيانة الطريق من نكلا - حتى القطا القطاع الاول بطول ٢ كم .

البيان رقم	العنوان	المنطقة	البلدة	الرقم (ك)	الكلفة المائية (مليون)
٢	أعمال رد الشى لأصلة لطريق المناشى الخطاطبة وصيانة الطريق من نكلا - حتى القطا القطاع الاول	الجيزة	أم تي ناشيونال	٣	١٣,٦٠٥,٥٤٠

**٢- تم مراجعة المقايسة الواردة من الهيئة العامة للطرق والكباري وتبين الآتي :**

- تم إصدار تصريح للجهاز التنفيذي لمياه الشرب والصرف الصحي بمحافظة - الجيزة للقيام بأعمال الحفر لوصيل خط مياه قطر ٩٠٠ مم من نكلا حتى القطا لتجذية قرى مركز منشأة القناطر مع ضمان تامين أعمال الحفر ورد الشى لأصلة بقيمة ٢٦ مليون جنيه - تنفيذ شركة المقاولون العرب ولعدم قيام الشركة بتنفيذ أعمال رد الشى لأصلة تم تسوية مبلغ التامين لصالح الهيئة العامة للطرق والكباري .
- توافق بنود المعايسة مع أسعار القائمة الموحدة يناير (٢٠٢٤) . مع الأخذ في الاعتبار ارتفاع سعر البيتومين والسلوار حتى مارس ٢٠٢٤ ، والتكلفة الختامية طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة .
- الأسعار تتضمن ضريبة القيمة المضافة وكافة الضرائب والالتزامات الحكومية .
- مصدر التمويل دائنن & مدة تنفيذ الأعمال (٦) شهور
- جميع البنود والكميات الواردة بالمقاييس المرسلة وجميع أعمال الحصر والمسؤولية عن السلامة الإنسانية هي مسؤولة مباشرة على الجهة الطالبة وإبتكاري المشروع ولن يتم تدقيق تلك البنود والكيانات طبقاً للرسوم التصميمية للمشروع قبل التعاقد مع الشركة المنفذة على أن يتم المحاسبة طبقاً للمنفذ على الطبيعة .

**ثالثاً : الرأي والمقترنات :**

مروف لمعاليكم للتكرم بالتصديق على استصدار أمر إسناد لشركة أم تي ناشيونال بقيمة إجمالية (١٣,٦٠٥,٥٤٠) مليون جنيه المشار إليها بالجدول بعالية لتنفيذ أعمال رد الشى لأصلة لطريق المناشى الخطاطبة وصيانة الطريق من نكلا - حتى القطا القطاع الاول على أن تكون مدة تنفيذ المشروع (٦) شهور والتكلفة الختامية للمشروع طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة .

**والأمر مرفوع لمعاليكم للتكرم بالإطلاطة والتوجيه بما ترونوه مناسباً بذات الفصوص .**

لواء مهندس / أسماء عبد الصمد  
مستشار المشروعات والدعم الفني  
مهندس / إسراء كمال الدين الصادق  
قطاع المشروعات  
(إسراء كمال الدين الصادق)  
٢٠٢٤/٩/١٠

التوقيع (٢٠٢٤/٩/١٠)  
لواء مهندس / محمد سعيد حسين عمران  
رئيس الادارة المركزية للادارة الاستراتيجية

**رابعاً : رأي السيد اللواء هندس / نائب وزير النقل للنقل البري :**

التوقيع (٢٠٢٤/٩/١٠)  
لواء مهندس / محمد عبد الحميد  
نائب وزير النقل للنقل البري

د. جاد الدين بالموافقة

**خامساً : قرار السيد الفريق / نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية ووزير الصناعة والنقل**

التوقيع (٢٠٢٤/٩/١٠)  
فريق / كامل عبد العادى الوزير  
نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية  
وزير الصناعة والنقل

ام تي ناشيونال للمقاولات  
س.ت: ١٣٦٨١ ب.ض: ٢٢٢/٨٤٤

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)



مشروع : أعمال رد الشى لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة			الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه	قرش جنيه	الجملة
١	٣٤١٥٠	<p>بالمتر المكعب أعمال تحميل ونقل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف ( نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدملك الجيد بالهراستات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>- مسافة النقل حتى ٤٠ كم</p> <p>- يتم احتساب علاوه نقل لكل ١كم بالزيادة او النقصان طبقاً للمفاوضة ومحضر مسافت معتمد من المنطقة المختصة يتم زيادة علاوة في حالة استخدام بلدوزر في التجحير للأرض المتماسكة و ذلك طبقاً لتحليل التربة ومحضر المفاوضة .</p> <p>- السعر لا يتضمن قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر .</p> <p><b>( فقط اربعة الاف و مائة و خمسون متر مكعب لا غير )</b></p>	١١٧ ,٠٠	٤٨٠٥٥ ,٠٠	أربع مائة و خمسة و مائة و اربعين و خمسة و مائة و خمسون جنية مصري	
٢	٣٣٢٠٠	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد و فرش طبقة أساس من الاحجار الكلية المتردة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لويس أنجلوس عن ٤% وألا يزيد الإنتصاص عن ١٠% وفردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدملك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدملك الجيد بالهراستات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الععملية والفتة تشمل إجراء التجارب المعملية والتحاليف ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمفاوضة ومواصفات الهيئة العامة لطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>مسافة النقل ١٤٠ كم .</p> <p>- يتم احتساب علاوه نقل لكل ١كم بالزيادة او النقصان طبقاً للمفاوضة ومحضر مسافت معتمد من المنطقة المختصة .</p> <p>السعر يشمل قيمة المادة المحجرية و على الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر .</p> <p><b>( فقط ثلاثة الاف و مائتان متر مكعب لا غير )</b></p>	٤٣٦ ,٦٠	١٣٩٧١٢٠ ,٠٠	مليون و ثلاثمائة و سبع و مائة و خمسون ألف و مائة و عصرون جنية مصري	
٣	٢٢٢٠٠	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتمين السائل متوسط التطوير MCT٣٠ بمعدل ١,٢ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دملكتها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p><b>( فقط اثنان وعشرون ألف متر مسطح لا غير )</b></p>	٥٨ ,٩.	١٥٩٠٨٠٠ ,٠٠	مليون و مائة و خمسة و مائة و خمسون ألف و مائة و خمسة و مائة و خمسون جنية مصري	
٤	٢١٠٠	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتمين السائل سريع التطوير RC3000 بمعدل ٤,٠ كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دملكتها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق</p>	٥٠ ,٣٠	٥٣٠ ,٠٠	ألفا و مائة و ثلاثمائة و خمسة و مائة و خمسون جنية مصري	

مشروع : أعمال رد الشن لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا (القطاع الأول)  
طول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

الجملة	الفئة	بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه قرش	جنيه قرش			
٦٠٠٧٣٧٦٠٠	٨٧٦٠٨	والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . <b>(فقط مائة متر مسطح لا غير)</b> بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفالية بسمك ٥ سم بعد الدكك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقالية 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 . <b>(فقط اثنان وعشرون ألف متر مسطح لا غير)</b>	٢٤٢٠٠٠	٥
١٧٦٠٠٠٠٠	٧٨٠٠	اعمال انشاء طبقة اساس مثبت (PDR) وذلك باعادة تدوير طبقات الاسفلت وطبقة الاساس القائمة معاً والفئة شاملة نظافة سطح الاسفلت الحالى والخلط وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط والمواصفات العامة والخاصة وشروط ضبط الجودة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفة شاملة بالمتر المسطح على ان يتم تحديد سmek الطبقة طبقاً لتصميم الخلطة وسمك الرصف للطريق القائم وما يتطلبه قطاع الطريق وفقاً للقطاع الانشائي المطلوب . <b>سمك ٢٥ سم</b> <b>(فقط اثنان وعشرون ألف متر مسطح لا غير)</b>	٢٤٢٠٠٠	٦
١٤٨٠٥٥٥٥٩	٨٧٠٩٩	بالطن اعمال توريد وفرش اسمنت مطابق للشروط والمواصفات ويفضف بالنسب المقررة بالخلطة التصميمية والفئة شاملة كل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات جهاز الاشراف . <b>(فقط خمسة وخمسون طن لا غير)</b>	٥٥طن	٧
٤٩١٥٠٠٠	١٤٣٨٠٠	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجهاز بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٣م وباجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / ٣م ولفة تشمل عمل فرشة من الخرسانة العادية سmek ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / ٣م و السعر يشمل توريد وثبت الأشيلر (١٠١٦) / م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . <b>(فقط اربعينه متر طولى لا غير)</b>	٤٤٠٠	٨
٦٠٨٠٨٧٠٠٠	٨٧٩٠٨٠	بالمتر الطولى أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسى) وجه واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) بمحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم / ٣م وباجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / ٣م يتم التنفيذ على فرشة من الخرسانة العادية سmek ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / ٣م و السعر يشمل توريد وثبت الأشيلر (٦٠١٦) / م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . <b>(فقط سبعه متر طولى لا غير)</b>	٧٠٠	٩
٣٨,١٧٠١١	١٩٠٠٨٠	بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب بردورة اسمنتية (وسط) ببعد ١٥/١١,٥ × ٣٠ × ٥٠ سم مصنوعة بطريقة الإهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣ م ٠,٨ سم دلوميت لا يزيد أكبر بعد للحجبيات عن ١,٥ سم ٤,٤ م ٣ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشة من الخرسانة العادية سmek ١٠ سم وعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللاحامات عن ٢ سم والتي تتم	٤٠٠	١٠

مشروع : أعمال رد الشى لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
		بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البردورات والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات و لا يشمل الفرشة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة لطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف . <b>(فقط مائتان متر طولي لا غير)</b>		
١١	٢٠٠ م.م.	بالمتر الطولي توريد وصب قدمة من الخرسانة العادية أسفل البردورات بأبعد ١٠×٣٠ سم طبقاً للشروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف. <b>(فقط مائتان متر طولي لا غير)</b>	٦٠٣	٦٠٠ جنية ٦٠٠ جنية طول ٦٠٠ جنية طول

الأسماء : مصطفى العادل  
وزير العزىز ملوك و سعاده و حسنة احمد  
و خساله و أريج و جليله محمد  
عمل الماء منه  
٢٠٠٤ - ٧ - ٢٦

## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشن لاصللة طريق المناشي الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
 بطول ٣ كم  
 (المنطقة الأولى المركزية)

### أولاً : تجهيزات الموقع

#### - تجهيزات المقاول الموقعة

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

يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات واحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف باسلوب امن بمعمل المنطقة الشرفة والمعلم المركبة بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت ياه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

#### - معمل الموقع الاختبارات المعملية :

يتم اجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها بالمواصفات :-

Soils	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Soils	T 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 80



## الشروط الخاصة

مشروع : أعمال رد الشن لاصلة بطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
 بطول ٣ كم  
 (المنطقة الأولى المركزية)

Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine

T ٩٦

Clay lumps and friable particles in aggregate

T ١١٢

AASHTO/

ASTM

### CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)

ES ١٦٥٨

Compressive Strength of Molded Concrete Cubes

T ٢٢

Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field

T ٢٦

Quantity of Water to be used in Concrete

T ١١٩

Slump of Portland cement Concrete

T ١٢٦

Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory

T ١٤١

Sampling Fresh Concrete

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

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D ٦٧٥٢ ASTM D ٢٧٢٦
Design Moisture Content & MDD	ASTM D ٧٦٩٨
Density test after Compaction (Sand Cone)	ASTM D ١٥٥٦ AASHTO T ١٩١
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D ٢١٦٦ AASHTO T ٢٠٨
Depth of pulverization	Visual
Pulverized material gradation	
Cement application rate	Visual
Field moisture content	ASTM D ٣٣٦ ASTM D ٤٩٤٤

اختبارات البيتونين الصلب



## الشروط الخاصة

مشروع : أعمال رد الشن لاصلة لطريق المناسبي الخاطبة من نكلا حتى الفطا (القطاع الأول)  
بطول ٤٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T ٢٠١
Penetration , ٢٥°C , ١٠.٩ , ٥s(Target Value) <sup>٣</sup>	AASHTO T ٤٩ / ASTM D ٥
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T ٥٣
Flash point	AASHTO T ٤٨
Thin film	AASHTO T ١٧٩

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

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٠ سنوات في إختبارات 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 بدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لثالث المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

### ٢-أجهزة المساحة

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

### ٤-لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة أيام من استلام الموقع إعداد وثبتت عدد (١) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع عند نهايته بإتجاه المعالكس 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 يتلزم 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 لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك و تعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج Primavera (Microsoft Project) أو

يجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبيان العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس ، علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير التدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك

## **(الشروط الخاصة)**

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
 بطول ٣ كم  
 (المنطقة الأولى المركزية)

على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتواافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

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

### **ثانياً : متطلبات الإنشاء**

#### **أ - تأمين سلامة المرور**

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

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

ويجب على المقاول فور استلام الموقع تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتمدة بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أي حادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع نفعاً بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤولون

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

#### **ب - السجلات**

بالإضافة إلى ما جاء بالمستندات التعاقدية يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها . كما يجب أن



## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا (القطاع الأول)

بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائمًا وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

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

### ج - أمن وصحة العاملين

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

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

وبنها التامين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الإبتدائي للعملية ويكون التامين بالفات المبينة مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعين ألف جنيه ) للمهندس الواحد وذلك لعدد ٢ مهندسين ويشمل مهندسي المرور المركزي ومهندسي جهاز الإشراف

عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠ ( ثلاثون ألف جنيه ) للفرد .

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

عدد واحد عامل عامى : ١٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .

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

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

### د - الوصول للموقع

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

### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ

## **(الشروط الخاصة)**

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة طريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا (القطاع الأول)  
 بطول ٣ كم  
 (المنطقة الأولى المركزية)

الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

### **ز - الكشف على الأعمال**

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمته 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 آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣ .

### **ح - طلب الاستلام**

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

### **ط - المواصفات القياسية**

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

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

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد آية 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 تم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي ولن يتم الدفع عن آية 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 وتأكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح

### **ع - تقديم التصميمات**

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

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

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

## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة بطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )

بطول ٣كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

الرصف الأنسانية و تفريجها باحتياجاته و ذلك على نفقته و تقديمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد قبل بدء العمل بمقتضاهما ، وفي حالة وجود أي ملاحظات أو تعديلات من قبل الهيئة يتم اخطار المقاول بذلك و في هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات اللازمة و استيفاء الملاحظات على نفقته و إعادة تقديمها للهيئة للمراجعة و الأعتماد في المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمني المعتمد و المنفق عليه .

- و في حالة رغبة المقاول في 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 تجريبي للطية المعاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد أدنى ( يقسم لسته قطاعات ) و تسجيل كافة متطلبات التشغيل لعملية الدمك متضمنه انواع و اوزان و سرعه سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التي تحقق الكثافة المطلوبه وكذا كافة الخصائص الهندسيه للمخلوط .

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

- على المقاول تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الاسلوب الفنى لاستعمال المناسيب واستعمال المنحنيات الطولية والعرضية والنقاط العرضيات .

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

- وفي حالة قيام الهيئة باعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار إليها اعلاه يتلزم المقاول بسداد تكلفة وكذا الاتعاب والرسوم المقررة من كافة الجهات المعنية باعتمادها .

### ل - التوثيق

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

### م - المواد المستخدمة

يجب أن تفريج جميع المواد المستخدمة بكلفة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعه بواسطة شركات معروفة، وتنطبق جودتها مع المواصفات القياسية الموقاف عليها. وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس و إعتماد الهيئة ، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام .

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

و على المقاول اتخاذ كافة الاجراءات لنقل و تخزين المواد المقرر استخدامها و المتفاقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضاها 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 لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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



## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشن لاصلة بطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٣كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

### ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

### ف - أدلة التشغيل و الصيانة

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

### ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على 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 أيه تلفيات ناتجة عن هذه المنتشرات 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 أيه اضرار تترجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

### ثالثا: التنظيمات المرورية

#### ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكلفة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواقف أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلب 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 والمقبات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات السلطات المعنية وبإعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

#### ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

#### ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية و البلاستيكية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى 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)**

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشي الخطاطبة من نكلا حتى القطا (القطاع الأول)

بطول ٤كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مرحلة. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو مقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبج بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

### **د - أعمال السلامة المؤقتة**

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

### **ه - 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 وتقدمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

### **و - حاملى الريات**

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

### **رابعاً : تقارير الإنشاء :**

#### **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 النمو المتوقعه مستقبلاً ( مدخلات التصميم الانشائي للرصف ) .
- بيانات كافية عن أعمال الصيانه التي تمت على الطريق .
- بيانات كافية عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القائمه وكذا التجارب المعملية التي تمت وفقاً لمنهجيه تنفيذ معتمدة من الهيئة .
- نماذج الفحص ( ملحق ١ ، ٢ ) ( مجلد المواصفات الفنيه )

- (1) check list ) الخاص بالتشغيل اليومى لأعمال اعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على ( مسطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، نسبة وكميه الأسمنت ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخ.....)
- (2) check list ) الخاص بمعاينه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يوميا قبل التشغيل ) وصف دقيق للطريق بما في ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنه خريطة لكافة العيوب و كذا أى اماكن انهيارات لجسر الطريق (دوائر الانزلاق ....الخ ) و التأكد من ثبات الجسر و الأساس القائم و عدم وجود بهم أى عيوب انشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظام اعادة التدوير على البارد ( FDR ) و تقديم خطة عمل و أعمال التجهيز

## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٤كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

والاعمال المؤقتة وبرنامجه المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة و خطة السلامة و الامن الصناعي .

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الأحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

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

### ب - تقارير ضبط الجودة :

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

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

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

و لا يتم السماح للمقاول بالبدء في الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسؤولية التأخير و توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه ( خمسة الآف جنيه ) على كل اسبوع تأخير .

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الأحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسن ٢٠٠٩ .

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة تصريف أمطار المشروع والتسيق مع وزارة الري وتقديمها للهيئة ضمن خطة الاعمال الصناعية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري .

### ج - التقارير الشهرية :

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

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



## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة طريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا (القطاع الأول)  
بطول ٣كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و آية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومبلغ ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

### د - التقرير النهائي للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات اعمال الانتاج، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات آية أعمال موردة وكلفة 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 الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

### هـ - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

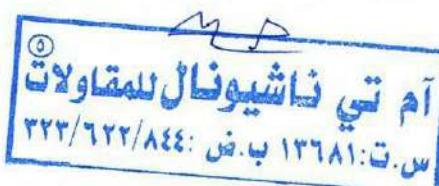
- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض اي من هذه الصور والمستندات إلى أي من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

### خامساً : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء



## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناسبي الخاططة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملا مع الإسلام الابتدائي للمشروع أو حينما يطلب المهندس.

### سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بزاية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بزاية المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

### سابعاً: شمولية الأسعار

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

#### أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

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

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد و نقل و تشغيل و صيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة ( ما لم يرد غير ذلك بقوانين الكميات ) وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكلف 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 أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوانين كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك

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

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



## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطاطبة من نكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
 بطول ٣ كم  
 (المنطقة الأولى المركزية)

### د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفسه القيام بالأعمال التالية:

- معايرة و ضبط كافة الأجهزة و المعدات المستخدمة بالمشروع .
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة و المنفذة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميلو .
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة )
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتامين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية .
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لينود العمل المختلفة.
- بوالص التامين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

### ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ستة أشهر.

### تاسعاً : التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية

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

### ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعده	العدد
	محطة خلط أسفلت مركزية أو توماتيكية سعة لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ الطبقات الاسفلتية وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة اشهر	١
	رافع أتربه (لودر )	٢
مجمع الخلطات	ميزان بسكول	١
	معمل أسفلت ومواد	١
	خزانات تخزين بيتمين ٦٠ / ٧٠ طن	بطاقة لا تقل عن ١٠٠ طن

## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشن لاصلة بطريق المناشى الخطابية من نكلا حتى القطا (القطاع الأول)  
بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

		خزان M.C
	٣٠ طن	
	٣٠ طن	خزان R.C
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكية سعه لا تقل عن .... طن / ساعه جديدة أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
١	مغسله مواد (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
٢	مبرد مياه خلط (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
١	معلم خرسانه (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	
٣	خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع) بطاقة لا تقل عن ٣٠٠ طن	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)
١	ماكينه إنباره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات ونش إنفاذ	
٢	كلارك	
١	لودر	

العدد	نوع المعده	نوع البند
١	رافع أتربه لودر	أعمال الأتربة
١	موزعات مياه ( تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	
١	جریدر	
١	هراس تربه	
١	بلدورز على جن zipper	
٤	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
١	لودر	أعمال الأساس في حالة وجود أساس في قائمة الكبالت
٤	عربة قلاب	
١	تناك مياه	
١	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	هراس أساس كاوتتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكبسه	
٢	ضاغط هواء	

## الشروط الخاصة

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة لطريق المناشى الخطابية من تكلا حتى القطا ( القطاع الأول )  
بطول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

نوع البند	نوع المعدة	العدد
طبقات الأساس المثبت والمعاد تدويرها ( ان وجدت )	- ماكينة FDR و كافة المعدات اللازمة لأن تمام عملية إعادة التدوير والأضافات والفرش و الدمل ( جريدر - هراس حوافر غنم - هراس حديد - تانك مياه - ..... الخ ) - معمل مواد .	١
طبقات الرصف الاسفلتي ( رابطة + سطحية )	ماكينه فرش المخلوط الاسفتالي ( فنشر مزود بالنسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م ) جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات .	١
طبقات الرصف الاسفلتي ( رابطة + سطحية )	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات .	١
طبقات الرصف الاسفلتي ( رابطة + سطحية )	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات .	١
طبقات الرصف الاسفلتي ( رابطة + سطحية )	هراس كاوتشر ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكيه .	١
طبقات الرصف الاسفلتي ( رابطة + سطحية )	منشار قطع أسفلت	١
طبقات الرصف الاسفلتي ( رابطة + سطحية )	عربه مكنسه ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	١

• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

- 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 وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة، ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

## (الشروط الخاصة)

مشروع : أعمال رد الشئ لاصلة طريق المناش الخاطئة من تدلا حتى القطا (القطاع الأول)  
طول ٣ كم  
(المنطقة الأولى المركزية)

### تابع ملحق رقم ١

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

سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة	عدد	التخصص
٠ سنة	١	١. مدير التنفيذ للطرق
٥ سنوات	٢	٢. مراقب مواد / فني مواد
٥ سنوات	١	٣. حاسب كميات
٥ سنوات	٢	٤. فني سلامة مرورية
٥ سنوات	١	٥. مساح

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس و جهاز الأشراف الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- 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.

### ملحق رقم ( ٢ )

#### يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :

يلتزم الطرف الثاني بتوريد الأدوات المكتبية اللازمة للعمل طبقاً للإعداد الموضحة بالجدول أدناه وطبقاً لقائمة الموصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على أن يتم فحصها واتخاذ الإجراءات اللازمة عن طريق الإدارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على أن يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٦٠٠٠ جنيه (ستون ألف جنيه ) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
احبار طابعات	١٠