

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

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



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية: اعمال استكمال المشاية السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلونجيل

حتى الكوبري الجارى انشاؤه (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠م

اشراف: (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

يوم / / ٢٠٢٣

تاريخ المفاوضة: الساعة

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر ()

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

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس /

" حسام بدر الدين ابراهيم "

مدير عام الطرق

مهندس /

" هبه محمد عبد الجواد "

رئيس الادارة المركزية

لمنطقة شرق الدلتا

مهندس /

" سلوى سامى صالح "

رئيس الادارة المركزية

للشئون المالية و الادارية

عميد /

" ابوبكر حسن عفيف "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

" محسن محمد زهران "

رئيس قطاع الدراسات والبحوث

اعمال استكمال المشاية السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلونجيل حتى الكوبري الجارى
انشاء المرحلة الثانية بطول ١٤٠٠ م
اشراف المنطقة الثالثة - شرق الدلتا

اعمال استكمال المشاية السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلونجيل حتى الكوبري الجارى انشاؤه
(مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
اشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)



اعمال استكمال المشاة السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلونجيل حتى الكوبرى الجارى انشاؤه
المرحلة الثانية بطول ١٤٠٠ م
اشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

فهرست

اعمال استكمال المشاة السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلونجيل حتى الكوبرى الجارى انشاؤه

(مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م

اشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الرقم	الموضوع	الصفحة
١	فهرس	٢
٢	قائمة اثمان العملية	٣-٨

وظات هامة :-

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



اعمال استكمال المشاة السفلية على الجسر الاثني نهر النيل من طريق قلوئجيل حتى الكوبري الجارى
الشاؤء (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
اشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

اولا أعمال الطرق

الجملة	الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
	قرش	جنيه			
تخصيص جديدها ٥٢٥ وربع فقط لا غير			بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات والتخلص منها بالمقابل العمومية وتسوية التربة السطحية في حدود ٢٥ سم تمهيداً لأعمال الرفع المساحى لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (فقط أربعة الاف وأربعمائة متر مسطح لا غير)	٢٤٤٠٠	١
تخصيص جديدها ٨٠ فقط لا غير			بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مبانى او خرسانة عادية او مسلحة او ارضفة او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب . (فقط ثلاثمائة وسبعون متر مكعب لا غير)	٣٣٧٠	٢
تخصيص جديدها ١٠١ و ٩٥ و ٩٥ فقط لا غير			بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . و في حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ جنية للكيلومتر زيادة (مسافة النقل ٨١ كم) (فقط سبعة الاف وأربعمائة متر مكعب لا غير)	٣٧٤٠٠	٣
تخصيص جديدها ٣٦٤ و ٩٥ و ٩٥ فقط لا غير			بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل واختبار أتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات على الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا CBR عن ٢٥% مع الدمك على طبقات لا تزيد عن ٢٥ سم . على الا تقل نسبة الدمك عن ٩٨% لطبقات الردم أسفل طبقة الاساس حتى عمق ٦٠ سم كما لا يقل الدمك عن ٩٥% لباقى الطبقات السفلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل ٢٥٠ كم	٣١٤٨٠٠	٤



اعمال استكمال تكتسية السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلو نجبل حتى الكوبرى الجارى
النشأه (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
اشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة
			قرش	جيد	
		- السعر لا يشمل قيمة المادة المحجزة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المسؤولة عن المخازن . (فقط أربعة عشر ألفاً وثمانمائة متر مكعب لا غير)			
٥	٣٥٠٠٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الأحجار الصلبة المتدرجة الطبيعية ناتج المهزات والتدرج الوارد بكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع و لا يقل نسبة تحمل كاليفورنيا لها عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% وفردا وتشغيلها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمراسات للوصول إلى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٨%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى . - مسافة النقل ٢٦٠ كم . - السعر يشمل قيمة المادة المحجزة و على الشركة المنفذه تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المسؤولة عن المخازن . (فقط خمسة الاف متر مكعب لا غير)			٤٢٠ ربعمائة وعشرون لأغبر
٦	١٨٥٠	بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب بردورة من الخرسانة العادية (وسط) بأبعاد ١١,٥/١٥×٣٠×٥٠ سم مصنوعة بطريقة الإهتزاز الميكانيكى تتكون من ٠,٨ م ٣ من دلو ميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٠,٤ م ٣ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والى ثقل بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة ١:٢ البردورة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ألف وثمانمئة وخمسون متر طولى لا غير)			١٢٨ مائة وثمانين وعشرون



اعمال استكمال المشاة السطحية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلوبجبل حتى أكتوبرى الجارى
انشاؤه (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
المشرف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة
			قرش	جنيه	
٧	٢١١٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٢ كجم/م ² ترش فوق طبقة الأساس بعد غام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط أحد عشر ألف متر مسطح لا غير)		٢٧٥٠	جديد و صنف
٨	٢١١٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية تدرج (د٣) بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقليّة على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط أحد عشر ألف متر مسطح لا غير)		١٤٦	جديد و صنف
٩	٢١١٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠,٤ كجم/م ² ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط أحد عشر ألف متر مسطح لا غير)		٩٢	جديد و صنف
١٠	٢١١٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية تدرج (٤ ج) بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقليّة على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع محتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (فقط أحد عشر ألف متر مسطح لا غير)		١٤٠	جديد و صنف



اعمال استكمال المشاة السفلية على الجسر الامين للترنيل من طريق قلوبيل حتى الكوبري الجارى
انشاء (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠م
اشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة
			قرش	جنيه	
١١	٢م٤٨٠	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م٠,٨ من دولوميت متدرج + ٣م٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاند عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وإستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسب التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١سم والى ثلث بالفوم المضغوط سمك ١سم وتشطيب السطح باستخدام اهليكويتز ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ألف وأربعمائة وثمانون متر مسطح لا غير)		٢٢٨	ما عكس وثمانين وعشرون فقط
١٢	٢م٥٠٥	بالمتر المسطح أعمال تخطيط بالبوية الساخنة بنظام البثق (Extruder) بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات الضابط المشرف . (فقط خمسمائة وخمسة متر مسطح لا غير)		٢٢٨	ما عكس وثمانين وعشرون فقط
١٣	٢م٣٠٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب وحدات من الإنترلوك الخرساني مقاس ١٠٠*٢٠٠*٨٠ مم طبقاً للعينة المعتمدة وإجهاد ٢٥٠ كجم / سم ^٢ وباللون المطلوب يتم تركيبه على طبقة من الرمل بسمك ٤٠ مم فى الأماكن الموضحة على اللوحات التصميمية ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب والتشطيب ونحو الأعمال طبقاً لأصول الصناعة. (فقط ثلاثة آلاف متر مسطح لا غير)		١٨٥	ما عكس وثمانين وعشرون فقط
١٤	٣م٧٥٠	بالمتر المكعب أعمال توريد وانزال ديش على جوانب المجرى المائى من الاحجار الصلبة والحالية من البقع والعروق الطوية بنسبة امتصاص لا تزيد عن ٦ % لاستكمال الميول الجانبية للمجرى المائى (فقط سبعمائة وخمسون متر مكعب لا غير)		٥٥٠	خصم وخمسون فقط



أعمال استكمال المشاة كتكتفلية على الجسر الأيمن لنهر النيل من طريق فلونجيل حتى الكوبري الجارى
انشاء (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ثانيا أعمال الخوازيق والبلاطات على خوازيق

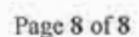
رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة
			قرش	جنيه	
١		بالمتر الطولى اجراء جسات في الأرض الطبيعية وأسفل القاع للمجاري المائية وفقا لما ورد بالمواصفات الفنية والشروط العامة			
	٦٩ م.ط	جسات البر (فقط تسعة وستون متر طولى لا غير)	٣٠٠		
	٣٧ م.ط	جسات المجارى المائية (فقط سبعة وثلاثون متر طولى لا غير)	١٣٦٠		
٢	٧٥٠ م.ط	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق قطر ٦٠ سم مخفورة ومصبوبة في مواقعها * Bord pile * للمجاري المائية حمل تشغيل ١٨٠ طن من خرسانة مسلحة باجهاد كسر لا يقل عن ٣٥٠ كجم /سم ٢ بعد ٢٨ يوم ونسبة أمتنت لا تقل عن ٤٥٠ كجم/م ٣ والفئة لا تشمل حديد التسليح اللازم ومحمل على الفئة تكسير رؤوس الخوازيق واعادة ربطها بالمخدة فوقها وكل ما يلزم طبقا للكود المصرى للأساسات وللشروط والمواصفات واللوحات التصميمية النهائية التي سيقدمها المقاول وتعتمدها الهيئة وتعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل عمل اختبارات الجس الصوتي بنسبة ١٠٠% من عدد الخوازيق علي ان يتم احتساب طول الخازوق الفعلى من كعبه إلى أسفل المخدة (فقط سبعة وخمسون متر طولي لا غير)	٤٧٥٠		
٣	١٠٥٠٠ م.ط	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق قطر ٦٠ سم مخفورة ومصبوبة في مواقعها * Bord pile * للمجاري المائية حمل تشغيل ١٨٠ طن من خرسانة مسلحة باجهاد كسر لا يقل عن ٣٥٠ كجم /سم ٢ بعد ٢٨ يوم ونسبة أمتنت لا تقل عن ٤٥٠ كجم/م ٣ والفئة لا تشمل حديد التسليح اللازم ومحمل على الفئة تكسير رؤوس الخوازيق واعادة ربطها بالمخدة فوقها وكل ما يلزم طبقا للكود المصرى للأساسات وللشروط والمواصفات واللوحات التصميمية النهائية التي سيقدمها المقاول وتعتمدها الهيئة وتعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل عمل اختبارات الجس الصوتي بنسبة ٥٠% من عدد الخوازيق علي ان يتم احتساب طول الخازوق الفعلى من كعبه إلى أسفل المخدة (فقط عشرة الاف وخمسمائة متر طولي لا غير)	٢٠٠٠		
٤	٠,٥	بالعدد عمل تجربة تحميل على خازوق غير عامل قطر ٠,٦ متر لضعف الحمل التصميمى يمثل خوازيق البر والفئة تشمل سعر الخازوق وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل خازوق التجربة (فقط بالمقطوعة خمسة من عشرة لا غير)	١٠٥٠٠		



الاسعار تتدرا حتى ان ينجم التفاوت

(۱۷ جلدی - ۵۷۷۱۱۰۷)

(فوق العادى، و فوق العادى، و فوق العادى)



(الشروط الخاصة)

اصل استكمال المشية السقاية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قنوجيل حتى الكوبري الجارى انشاؤه (مرحلة ثانية) بمطول ٢٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطة الخلط الاسفلتية المطلوبة فى مكان مناسب و يلحق بالمكان مكتب لائقة لجهاز الاشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و اليوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح و تكون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائية و الصحية و مكيفات الهواء و الفرش و الاثاث المناسب و كذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت و مصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم و مصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف صحى بالاضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتوفير تجهيزات على الوجه الاكمل بموقع المشروع بما يضمن سهولة و تمكين جهاز الاشراف لمتابعة كافة مراحل تنفيذ المشروع على مدار ال ٢٤ ساعة طوال مدة العملية و يتحمل المقاول اى تأخير نظير تقاعسة عن ذلك و لا يتم بدء العمل الا بعد اعتماد ذلك من لجنة هندسية مركزية . طبقاً للتعاهد و فى حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات و الميهمات اللازمة المشار اليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط و قدرة الف جنيهاً لا غير) يومياً .

يلتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات و احضار النتائج فى وجود طاقم الاشراف باستلوب امن بمعمل المنطقة المشرقة و المعامل المركزية بالبيئة بمدينة نصر و معامل الجامعات و الهيئات المختلفة و فى اى وقت ياء جهاز الاشراف و المهندس المشرف

- معمل الموقع

بنيتي المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع وفقاً للنموذج المعتمد من البيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) و تزويده بالمياة و الكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه فى اجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالى:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل .
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ امبير ، وتكييف هواء و اضاءة كافية .
- طاولات و بنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة .
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 و سكرن .
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لفن التجفيف .
- ارضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم و صلب .
- مصدر للمياه النظيفة و سعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر .
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات و التى يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة و معلقة على الحائط فى مكان مناسب و يتم الكشف عليها و شحنها دورياً .
- مراوح طرد .
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم .
- حمام مائى لمعالجة عينات الترسبات بمساحة متر مسطح و عمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر أو أى مادة أخرى مناسبة .



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاية النيلية على الجسر الأيمن لنهر النيل من طريق قنوجيل حتى الكوبري الجارى الشاؤء (مرحلة ثانية) بطول 1400 م.
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الإختبارات :

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

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

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



(الشروط الخاصة)

اعمال استكمال المشاة المتبقية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلونجبل حتى انكويري الجارى انشاؤه (مرحلة ثانية) بطول ١٠٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS	AASHTO/ ASTM
- Sampling Bituminous Materials	T 40
- Extraction	T 164
- Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T 166
- Kinematic Viscosity	T 201
- Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T 167
- Sampling Bituminous Paving Mixtures	T 168
- Bituminous Mixing Plant Inspection	C 172
- Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 182

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141



(الشروط الخاصة)

اجعل اشكال المشاية المنفصلة على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قنوجيل حتى الكوبري الجارى الشلاء (مرحلة ثانية) بمطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

اختبارات البيتومين الصلب

Test	Test Method
Kinematic Viscosity	AASHTO T 201
Penetration , 25°C , 100g , 5s(Target Value) ²	AASHTO T 49 / ASTM D 5
Softening point (Ring & Ball)	AASHTO T 53
Flash point	AASHTO T 48
Thin film	AASHTO T 179

اختبارات البيتومين الرغوي

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

اختبارات الخلطة التجميعية لطبقة الأسفلت المثلث والمعاد تدويره

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D 6752 ASTM D 2726
Maximum Theoretical Specific Gravity	ASTM D 2041
Air Voids of Compacted and Cured Specimens	ASTM D 3203 AASHTO T 298
Marshall Density	AASHTO T 245
Design Moisture Content	ASTM D 7698
Density test after Compaction (Non Nuclear) Electrical density gauge	ASTM D 7698
Sand Cone	ASTM D 1556 AASHTO T 191
Indirect Tensile Strength (ITS)	ASTM D 6991 AASHTO T 283
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D 2166 AASHTO T 208



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاة المنفصلة على الجسر الايمن للذير الليل من طريق فلوجل حتى الكوبري الجارى انشاءه (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق النفا)

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ما لم ينص على خلاف ذلك بدفتر الشروط الخصوصية ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس. واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنيين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف. وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفى 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 الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة . يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحلبات ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل. مع عدم السماح ببداية العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمنى المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

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

٤- البرنامج الزمنى وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمنى حسب الميعن بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية فى هذا المجال يعتمد من الهيئة)ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمنى منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة فى التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والاعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على ان يتم ارفاق البرنامج الزمنى المعتمد مع اول مستخلص جارى وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج الزمنى المعتمد مع كل مستخلص جارى

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) كاملة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا البرنامج (Cash Flow) كذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما



(الشروط الخاصة)

اعمال استكمال المشاة السطحية على الجسر الايمن للنهر النيل من طريق قلوتهيل حتى الكوبري الجارى المشاة (مرحلة ثانية) بحلول ٢٠٠٠م
(المنطقة الثالثة - شرق الدكا)

يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تقدير فترات التوقف للبلود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية.

و البرنامج الزمني المحدد 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 البنومين.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً ان الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل و مرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) متهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة و تدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة و تنظيم المرور التي يجب تطبيقها و الإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمن لمستخدمي الطريق و لتفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، و مستندات العطاء، و دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، و متطلبات الجهات المعنية و كافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء و المقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

و يجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة و السلطات المعنية للمرور و الجهات الأمنية و المهندس المشرف و الحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، و يتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة و بحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع و موعد البدء و المدة و حدود السرعة مع كروكي توضيحي و ذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

و يجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط و تصميم و متابعة أعمال التحويلات المرورية و توجيه حركة المرور في مناطق العمل و بطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة و كافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق و العاملين به أثناء التنفيذ، و يتحمل المقاول المسؤولية المادية و الجنائية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال و صيانة وسائل التحكم المروري و تأمين الحركة المرورية ليلاً و نهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع و بمهندس السلامة مسئول عن حل كافة التنسيق اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت و إصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص و يتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور و سوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول . و يلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطواقم جهاز الإشراف و يتضمن ولا يقتصر على :-



(الشروط الخاصة)

اصال استكمال المشاية السطحية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلونجبل حتى الكوبري الجاري الشاؤء (مرحلة ثانية) بمطول ١٥٠٠م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خونة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (يرتقلى - اصفر - ازرق - رصاصى) .
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديرى واقى .
 - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
 - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقعدة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة .

ب - السجلات

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

- التاريخ .
- حالة الطقس (متضمنة تقارير و نشرات و توقعات هيئة الارصاد الجوية) .
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة .
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفى وموقعه .
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها .
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لاي من البنود وحالتها .
- المعدات .
- طاقم العمل .

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمثبته مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب (خونة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد عليه المهندس .

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلغيفات الناتجة عن اى حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .

وبناء التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اصال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين بالتفات المبينة
مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه) للمهندس الواحد ذلك لعدد مهندسين : مهندسى المرور المركزى ومهندسى
جهاز الاشراف

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



(الشروط الخاصة)

اعمل استكمال المشاة السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قوتجيل حتى الكوبري الجارى الشلاء (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

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

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

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممتلكي الهيئة وافراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او التلغيات
الناجمة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس للوصول معدة والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين
وصول ممتلكي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى تنفيذها .

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات
التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام . عندما يحين موعد الاستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم
المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة
المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على
ذلك من المستخلص الختامى، 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 تشطيبات فى وقت
مناسب بحيث لا تتعرض لأى اذى أو تسويه بسبب الأعمال الأخرى .

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول ان يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرهما وطريقة إعدادها
حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ
وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعمدة 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

لأستلام الأعمال الموقعية 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، وأن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية
من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

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



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاة السفلية على الجسر الأيمن للطريق قوتجيل حتى الكوبري الجارى انشاء (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدكا)

ب - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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

ج - المخططات التنسيقية

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

د - تقديم التصميمات

- يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع وعلى مسؤوليته و نفقته بأعداد التصميمات الخاصة بالأعمال متضمنة النوتة الحسابية و بواسطة مصممون مؤهلون و مهندسون و تنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و مراجعتها و اعتمادها من استشاري متخصص في تلك الأعمال و معتمد من الهيئة و لا يترتب على هذا العقد قيام علاقة تعاقدية أو التزامية مهنية بين أى مصمم أو مصمم من الداخل مع الهيئة .

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

- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال و قوائم الكميات يكامل تفاصيلها و كذلك التصميم الإنشائي لقطاع الرصف متضمن إجمالى سمك الطبقة المعاد تدويره و المقرر تنفيذه و كذا الطبقة الأسفلتية المطلوب تنفيذها أعلى الطبقة المعاد تدويرها و الذى يتفق مع حالة

الرصف الإنشائية و تفى باحتياجاته و ذلك على نفقته و تقديمها للهيئة للمراجعة و الاعتماد قبل بدء العمل بمقتضاها ، و فى حالة وجود أى ملاحظات أو تعديلات من قبل الهيئة يتم إخطار المقاول بذلك و فى هذه الحالة يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات اللازمة و استيفاء الملاحظات على نفقته و إعادة تقديمها للهيئة للمراجعة و الاعتماد فى المواعيد المناسبة مما لا يؤثر على البرنامج الزمنى المعتمد و المتفق عليه .

- و فى حالة رغبة المقاول فى تعديل أى تصميمات أو مستندات سبق تقديمها للمراجعة فعليه ان يخطر جهاز الإشراف بأسباب التعديلات و تقديمها للمراجعة و الاعتماد قبل التنفيذ .

- على المقاول تنفيذ قطاع تجريسي للطبقة المعاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد أدنى (يقسم لستة قطاعات) وتسجيل كافة متطلبات التشغيل لحمليه الدمك متضمنه انواع و اوزان و سرعة سير معدات الدمك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التى تحقق الكثافة المطلوبه وكذا كافة الخصائص الهندسيه للمخلوط .

- و فى جميع الأحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى التنفيذ فى أى جزء من الأعمال إلا بعد الحصول على موافقة جهاز الإشراف .



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاة السفلية على الجسر الأيمن لنهر النيل من طريق قنوجيل حتى الكوبري الجارى الشاؤ (مرحلة ثانية) بطول 400 م
(الملحق الثالثة - شرق النفا)

- 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 كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة فى التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافى والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل منظم سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة .

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفى خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

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

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مصحوبة بالبيانات الكافية التى توضح مصدرها و اى بيانات اخرى تتطلبها 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 اى مواد او خامات تخالف العينات المعتمدة .

و على المقاول اتخاذ كافة الإجراءات لنقل و تخزين المواد المقرر استخدامها و المتوافقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضها لأى نوع من انواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد و جهاز الإشراف ، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين فى وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب فى اى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع .

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أى تأخير أو مفاضلة .

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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



فأ - أدلة التشغيل

(الشروط الخاصة)

اصل استكمال المشاة السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلووجل حتى الكوبري الجارى انشاء (مرحلة ثانية) بحلول ٢٠٢٠م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

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

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المؤقتة

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

ثالثاً: التنظيمات المرورية

١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

ج - الحواجز المؤقتة والإقماص البلاستيكية

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



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاة السطحية على الجسر الآمن للبر التل من طريق قلوجيل حتى الكوبري الجارى للشاؤ (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو منقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على ألوان السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالتها بعد انتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقة.

و - حاملى الرايات

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

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئى:

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

- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات التوافر المتوقعه مستقبلياً (مشكلات التصميم الأنشائى للرصف) .

- بيانات كفاية عن اصال الصببات التى تمت على الطريق .

- بيانات كفاية عن نوعيه و الخصائص الهندسيه و الفنيه لطبقات الرصف القائمة وكذا التجارب المعملية التى تمت وفقاً لمتطلباته تنفيذ معتمدة من الهيئه .

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

• (check list 1) الخاص بالتشغيل اليومى لأعمال إعادة التدوير يتضمن ولا يقتصر على (

مسطح وكميه القطاع تحت التشغيل ، نسبة وكميه الأسمنت ، نسبة وكميه البيتومين الرغوى ، نسبة



(الشروط الخاصة)

اعمل استكمال المشاية السفلية على الجسر الآمن لنهر النيل من طريق قلونجبل حتى الكوبري الجارى الشاؤء (مرحلة ثانية) بطول ٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

وكمية البيتومين ، كميات المواد ، نتائج الاختبارات الخصائص الهندسية للمخلوطات الأسفلتية المنفذة

(.....)

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

(

- وصف دقيق للطريق بما فى ذلك من عيوب بكامل تفاصيلها متضمنة خريطة لكافة العيوب وكذا أى أماكن انهيارات لجسر الطريق (دوائر الانزلاقى الخ) والتأكد 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) وتقديم خطة عمل و أعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وغريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة و خطة السلامة و الأمن الصناعى.

- كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع و يكون اجراء الدراسة متصفا ولا يقتصر على حساب البصمة الكربونية عند الانشاء والتشغيل وفقا للعناصر و التصميمات و المواصفات و الأسس و الأحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع و ذلك كله طبقا لأحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ و المعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

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

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

ب - تقارير ضبط الجودة :

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

- مرحلة الأعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ

- مرحلة التنفيذ .

- مرحلة ما بعد التنفيذ .

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

و لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى الأعمال دون تقديم خطة السلامة و يتحمل المقاول مسؤولية التأخير و توقع غرامة قدرها ١٠٠٠٠ جنيه (عشرة آلاف جنيه) على كل



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاة البغليّة على الجسر الأيمن لنهر النيل من طريق قلوّجبل حتى الكوبري الجارى للشهداء (مرحلة ثانية) بمول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق النيل)

ج - التقارير الشهرية :

- يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتي :
- جميع الاعمال المنفذة و الأنشطة خلال الشهر المنصرم .
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - بيان بالمعدات وفريق العمل .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- على ان يتم ارفاق التقرير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جارى وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

د - التقرير النهائى للمشروع:

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى 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 للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى 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 العرضى وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمراقق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامى ولن يتم الصرف الا فى حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

هـ - اعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يقوم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إنقائها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ على ان يتم تنفيذها شهريا وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المتابعة المنفصلة على الجسر الامن لنهر النيل من طريق قنوتجبل حتى الكوبري الجارى الشاؤء (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

(كل نسخة فى اليوم منفصل) إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

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

وتبقى النسخة الإلكترونية (للصور الديجيتال) أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامى ولن يتم الصرف الا فى حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب الا يتم عرض اياً من هذه الصور والمستندات إلى اياً من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة

خامساً : توثيق المشروع

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

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتلاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد عرض حركى (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الاستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : انتهاء المشروع وإخلاء الموقع

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

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات المقدمة بالعرض المالى لبنود الأعمال الموصوفة بقائمة الكميات المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي من مستندات العقد أنها على نفقته ويلتزم بها المقاول ويتحملها الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدفعات والرسوم بمختلف أنواعها التى نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:



(الشروط الخاصة)

اصل استكمال المشاية السفلية على الجسر الآمن لنهر النيل من طريق قوتجيل حتى الكوبري الحارثي الشواهد (مرحلة ثانية) بمبلغ ١٥٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق النيل)

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية . وتكلفة الأعمال الموقعية ، وإنشاء وتجهيز مكتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكتب الموقع لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز محطات ومعدات التشغيل من خلاطات وكسارات وغيرها، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم. وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت الموقعية كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس وأعتقاد المالك

ب - تكلفة الإنشاء

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

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

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



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاة النيلية على الجسر الإيمن لنهر النيل من طريق قلوخيل حتى الكوبري الجارى انشائه (مرحلة ثانية) بطول ٢٠٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ١٢ شهر وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ من

تاريخ أمر الاستناد .



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاية البولية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قلوبجبل حتى الكوبري الجارى التماؤه (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

منحى 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 (لا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمنى المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات	محطه خلط اسفلت مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ١٢٠ طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازة علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء فى تنفيذ الطبقات الاسفلتيه وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد وتحديث المعايرة كل ستة اشهر	١
	رافع انزليه (لودر)	٢
	ميزان يسكول	١
	معمل أسفلت ومواد	١
	خزانات تخزين بيتومين ٦٠ / ٧٠	بطاقه لا تقل عن ١٠٠ طن
	خزان M.C	٣٠ طن
	خزان R.C	٣٠ طن
	محطه خلط خرسائه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازة لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	مغسله مواد (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	مبرد مياه خلط (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	٢
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمى الطريق (حسب المشروع)	معمل خرسائه (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	١
	خزانات تخزين أسمنت (فى حالة وجود أعمال خرسانية بالمشروع)	بطاقه لا تقل عن ٣٠٠ طن
	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشاة السفلية على الجسر الإيمن لنهر النيل من طريق قنوجيل حتى الكوبري الحديدي الشاه (مرحلة ثانية) بمبلغ ١٤٠٠ م (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

نوع البند	نوع المعبده	العدد
أعمال الاقترية	رافع اقترية لودر	١
	موزعات مياه (تلك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن)	١
	جرير	١
	هراس اقترية	١
	يلدوزر على خنزير	١
	عربة قلاب جديد اوبحاله ممتازة	٤
أعمال الاساس في حالة وجود اساس في قائمة الكميات	لودر	١
	عربة قلاب	٤
	تلك مياه	١
	جرير مزود بحساس ليزر جديد او بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس اساس كاوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	جرار زراعي مزود بمكبسة	٢
	ضاغط هواء	٢
نوع البند	نوع المعبده	العدد
طبقات الاساس المثبت والمعاد تدويرها (ان وجدت)	- ماكينة FDR و كافة المعدات اللازمة لانتهاء عمليه اعادة التدوير والاضافات والفرش و الذمك (جرير) - هراس حوافر - ختم - هراس حديد - تلك مياه - الخ) - معمل مواد .	١
طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحه)	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (فرش مزود بالسنور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجيتار قطع اسفلت جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس كاوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد اوبحاله ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة اسفلت هيدروليكية	١
	منشار قطع اسفلت	١
	عربة مكبسة ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	١



(الشروط الخاصة)

أصل استكمال المباشرة الفنية على الجسر الأيمن لنهر النيل من طريق قلونجيل حتى الكوبري الجارى التواء (مرحلة ثانية) بمبلغ ١١٠٠م (المنطقة الثالثة - شرق النيل)

• 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 لحطة عمل المقاول
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول وبحق للمهندس رفض أي من هذه المعدات أو استبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ٢٠ ألف جنيه (عشرون ألف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير أو تعطيل بالنسبة للخلاطة أو ماكينة إعادة التوزيع على البارد ومبلغ ١٠ آلاف جنيه (عشرة آلاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البليتومين الواحد أو الخزان الواحد لأسفل السائل أو المستحلبات الأسفلتية ومبلغ ١٠٠٠٠ جنيه (ألف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة لأى بند. ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



(الشروط الخاصة)

أعمال استكمال المشية السطحية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قنوتجبل حتى الكوبري الجارى الشاؤء (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تابع ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) الحد الأدنى من فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة فى مشاريع مماثلة فى النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفنى	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 / فنى مواد	١ (مهندس مواد) ٢ (مرقب / فنى مواد)	١٠ سنوات ٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فنى سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	١	٥ سنوات

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



(الشروط الخاصة)

احصل استكمال المشاية السفلية على الجسر الايمن لنهر النيل من طريق قنوجيل حتى الكوبري الجارى التباؤه (مرحلة ثانية) بطول ١٤٠٠ م
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثانى بتوريد التالى :

- يلتزم المقاول بتوفير عند (٢) سيارة ملاكى لانتقل عن ١٦٠٠ سي سي على ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقالات جهاز الاشراف على ان يتم فحصها وتسليمها والتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها (٧٥٠ جنية) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة وفى حالة عدم الاحتياج للتوريد السيارة يتم استئجارها باصل بالمشروع يتم تحديثها فى حثه وتوافق عليها الهيئة بغرض القبة التى تعادل ايجار السيارة المذكورة بطوال مدة المشروع

