

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية لبحوث الطرق

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري

GENERAL AUTHORITY
FOR
ROADS AND MOTORWAYS
Cairo, Egypt



دفتر المصنفات لسنة ٢٠٢٢

أعمال الأسفلت والنيوجيرسي والدهانات ضمن مشروع تطوير وتوسعة
الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في المسافة من تقاطع طريق القاهرة/
الاسكندرية الصحراوي حتي تقاطع طريق الراحات بطول ٨ كم
(المنطقة الرابعة عشر)

تاريخ المذكرة: / / ٢٠٢٢

عدد المصنفات التي يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسم -

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة
للمطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر مترمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية

لبحوث الطرق

مهندس /

"حسام بدر الدين إبراهيم"

مدير عام التنفيذ

مهندس /

"مزار عبد النواحي"

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الرابعة عشر

مهندس /

"ضياء الدين مصطفى"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس /

"سليمان أحمد فوز"

رئيس الإدارة المركزية

للمشروعات المائية والإدارية

مهندس /



ملحقات هامة :-

- المداول التمهيدية والتمهيد على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

(قائمة كميات)

عملية : أعمال الأسفلت والبيترجيري وإنشآت ضمن مشروع تطوير وترسيمة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في
المسافة من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتي تقاطع طريق الواحات بطول ٨ كم
(المنطقة الزاوية شرق)

رقم البند	التسمية	بيان الأعمال		الكمية	
		قرش	جنية	قرش	جنية
١	٢٠١٠٠٠٠	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتسوجة والشروع بالنصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالريزات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهر العمل. (فقط مائة ألف متر مسطح لا غير)		١٦	—
٢	٣٠٢٥٨٥	بالمتر المكعب أعمال ترديد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والطبقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالينورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وألا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفردها على طيقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠سم ورشها بالمياه الأضولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالبراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقليّة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ٢٠ كم احتساب علارة ١ جنية لكل ١ كم بزيادة أو نقصان السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة وعلى الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الحيات الرسمية المشرفة على المحاجر		٣٧٥	—
٣	٢٠٢٦٨١٩٤	بالمتر المسطح أعمال ترديد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيترمين الصلب ٧٠/٦٠ ورادة شركة النسر بالنهرين أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقليّة على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات المرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط خمسمائة وثمانية وستون ألف ومائة وأربعة وتسعون متر مسطح لا غير)		١٢٥	—
٤	٢٠٢٧٨٨١٣	بالمتر المسطح أعمال ترديد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيترمين الصلب ٧٠/٦٠ ورادة شركة النسر بالنهرين أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقليّة على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات المرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف (فقط مئتان وثمانية وستون ألف وثمانمائة وثلاثة عشر متر مسطح لا غير)		١٣٥	—

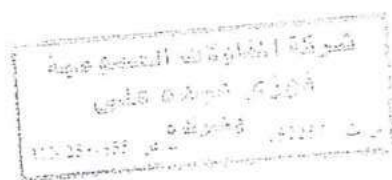
فصل محوود جاد

مشتريات الشركة العامة
شركة النسر بالنهرين
مشتريات الشركة العامة
مشتريات الشركة العامة
مشتريات الشركة العامة

الهيئة العامة للطرق والكبارى
Page 1 of 1
الإدارة المركزية لشؤون المالية والإدارة

حالية : أحيال الأسفلت والتيجيري، والذات صخر مشرق نظير وترسمة الحفرين، الذائري حول القارة الكبرى في
السمالة من تقاطع طريق القاهرة/ الإسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق الواحات بطول ٨ كم .
(المنطقة الرابعة حشر)

فقر و غنا

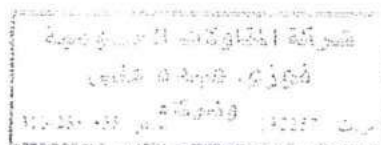


(قائمة كميات)

عملية : أعمال الإسفلت والتبجيريمي والامانات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في
السدادة من تقاطع طريق القاهرة/ الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق الواحات بطول ٨ كم
(المنطقة الرابعة حشر)

رقم البند	الوصف	بيان الكميات				الوحدة		الكمية
		قرش	جنيه	قرش	جنيه			
١٠	٢١٦٤١ بالعدد		كـ					
١١	٢١٦٦٧ بالعدد		٢٥					
١٢	٣٨٥٠٠ م		١٤٧					
١٣	مقطوعة		٤٥٠٠٠ ٤٥٠٠٠					
١٤	مقطوعة		٧٥٠٠					
١٥	١٠٠ م		٥٠٠					

فنى معهود



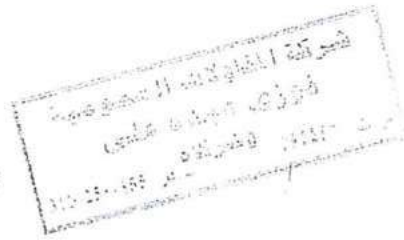
(قائمة كميات)

حطية : أعمال الأسفلت والتبجيرسي والدمانات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في
المسافة من تقاطع طريق القاهرة/ الإسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق الولايات بطول ٨ كم
(المنطقة الرابعة عشر)

رقم البند	التسمية	بيان الأعمال		الكمية		الجملة	
				متر	متر	متر	متر
١٦	٨ متر	بالمعد حمل خربة تفقيش من الخرسانة المسلحة طبقا لمرافقات الشركة الوطنية للبنترول والبند يشمل النطاء المعتمد ١٢ و ٢٥ طن (فقط ثمانية متراتية لا غير)		١٢٠٠	—		
١٧	١ متر	بالمترية نقل اعمدة انارة مع تغير الخطوط وربطها بشبكة المحطة مع المحافظة عليها والكشافات الخاصة بها (فقط واحد متراتية لا غير)		٥٠٠٠			
١٨	١ متر	بالمترية نقل ال [D] الخاص بالمحطة مع تغير انفاف من الغارة او التراح الكلاينج اثناء نقل وتنفيذ القاعدة (فقط واحد متراتية لا غير)		٧٠٠٠			

الاستشارة لخدمة المقاولين

فصله ٥٥٥ ٢٠٢٠



(الشروط الخاصة)

عناية : أعمال الأسفلت والتبجيرسي والاندانات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق انداري حول القاهرة انجني في
المسافة من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق التواحات بطول ٨ كم

(المنطقة اترابية عشر)

الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

١ - تجهيزات الموقع الموقعية

خلال أمبيرج من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء محطات الخلط المطلوبة سواء كانت اسفلتية او خرسانية طبقا
لطبيعة العمل في مكان مناسب ويلحق بالمكان مكاتب لانتة لجهاز الاشراف و الاستشاري مزودة بالاثاث و المكيفات و
الحمام و البرفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية
ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفر خدمة الانترنت ومصدر
كهربى ٢٢٠ فولت طول انيرج ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان
متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى رفنى طبقا
للتعاقد ربما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الرورديات وتوفر جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من
السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المرات المختلفة بالمشروع وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع
ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل
المركزية بالبيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في ان وقت يراه جهاز الاشراف والمهندسين
المشرف وفي حالة تقاضى الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بمالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠
جنيه (نقط وتيرة الف جنيها لاخير) يرمياً

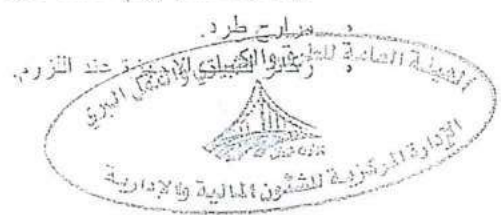
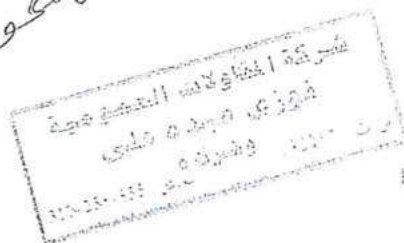
٢ - معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً
للتدرج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع
لإستخدامه في إجراء التجارب المرقمية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبشاشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أرجح مع مقاييس مناسبة لفنر التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم ومساب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات والتي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط
في مكان مناسب ويتم الكشف عليها ورشحتها دورياً.

فصل محوود هاد



(الشروط الخاصة)

صحية : اختبار الأسفلت والتجربيسي والدماليت ضمن مشروع تطوير وترسيف الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في
المنطقة من نطاق طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتي نطاق طريق التوازي بطول ٨ كم

(المنطقة الرابعة عشر)

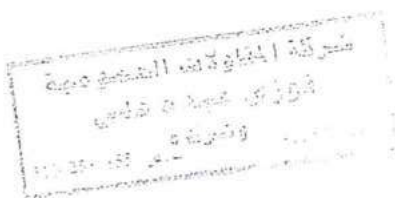
الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الطرق وتزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى
رود ذكرها بالمراسلات

CONCRETE (IF CONCRETE WORKS EXIST)	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES 1658
- 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

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

فريق مشروع



(الفصل في التلخيص)

حسباً : أعمال الأسماء (التبجيلية) والصفات ضمن مشروع تطوير (نموذج) التطبيق، الثاني، حول القاموس (التبجيلي) في
المسألة من نقاط طريق القاموس/ الاستنباطية المتعددة، حيث تقاطع طريق الترادف بطول ٨ كم

(المسحقة الزاوية عشر)

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 163
-	Bituminous Mixing Plant Inspection	C 172
-	Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T 132

وسيمت إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل التوسع و العوامل المركزية بالهيئة و هما المرجع الوحيد لإختبارات 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 النصح في المراكز الحكومية في مصر او خارجيا. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل العوامل المركزية بالهيئة .

يقوم المتأثر بتوفير ميندس مراد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقا للمقد على ألا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في اختبارات المواد الترابية والأسفلت و المستحلبات ومراد البناء ويكون لديه المزملة المناسب، ويتم اعتماد مؤهلاته من الميندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مجرة وأية عمالة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المتأثر بتوفير وتجيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقا للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المدخلات

المقارل مشمول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياسي مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتعلاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإشتراكي أو المهندسين المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقارل مشمول عن معايرتها دوريا وإستبدال أي منها في حال إرسائها للصيانة، طبقا لأحدث المواصفات وترافق عليها البينة و تزول ملكيتها للمقارل بعد نهي الأعمال و الإستلام الابتدائي للمشروع.

٤- لوجيات المنهجية

على المآزل، فـر توثيق المقت إعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالممتلكات التي تحدها البيئة تثبت عند بداية السرق وعند نهاية بالإجراء المتكسر، والمواقع التي تحدها البيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندسين المسئولين عن المشروع، ومدة التنفيذ، وعلى المآزل الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم

24. 20. 80



(الشرط التاسع)

حلية : أعمال الأسفلت والتبجيرسي والاندادات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الثالث حول القاهرة الجديدة
المسافة من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق انراجات بطول ٨ كم
(المنطقة الرابعة عشر)

بإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها وفقًا لتعليمات المهندسين ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني، وبرنامج الترددات والتدفقات التنفيذية للأعمال.

يتم المقارن البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشرط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقيًا ومتسلسلًا تفصيليًا كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدة الخاصة والتحميل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لفرد العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهريًا بواسطة المقارن واعتماده من المهندسين ويتم تطبيق غرامة قدرها ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن المرحل المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقارن أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريرًا منفصلًا من خلال مهندسته المتخصصة مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمطابقة المشروع وتحديثه وتقديمه للتدفقات التنفيذية بكل الدفاتر التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندسين ، وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندسين من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجارية و تقدير فترات الترتب للفرد طبقًا لطبيعة موقع العمل علما أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن ترقب الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و اعتمد من المهندسين هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فرق الأسعار .
سيتم المقارن بالتعاقد على جميع خدمات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البند هذا ولن يتم احتساب مدد إضافية أو فرق أسعار عن الممراد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتممين والسرار وحديد التسليح والاسفلت.

ثانيا : متطلبات الإنشاء

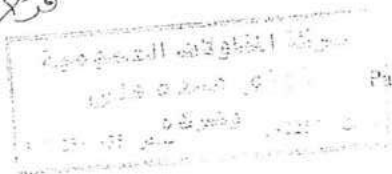
أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقارن ان يكون مدركا أن الطريق المطلوب انشائه يتصل بطرق دائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية منفصلة توضح مقترحاته 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. لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولتفريق العمل طبقا للمواصفات العالمية، ومستندات المطباء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المنظمات الواردة بفترة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقارن مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية أو تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الاختلاف الجانبية أو المراجز الجانبية أو 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 الخطط قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطط المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق، ونظرا لخطورة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع ومرحله البدء والمدة وحده السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقارن دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقارن تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومطابقة أعمال التحريات المرورية وترجيح حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري

فريق مهندسين



(الشروط العامة)

مطلبة : أعمال الأسفلت والتبجيرسي والهدمات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الخيرية في المسافة من تقاطع طريق القاهرة/ الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق التوامات بطول 8 كم.

(المنطقة الرابعة عشر)

المصدر عن الهيئة رئاسة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة العامة لمستخدمي الطريق والمعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المتأثر المرورية المادية والجسدية عن أية حوادث أو أضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب إخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في الدارمة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التفتيشات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على مرافقة على خطط تحويل المرور المؤقت واستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المتأثر أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوء ترافق غرامة مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المتأثر بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في تفتيش كافة رسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المتأثر دون حق اعتراض منه ويلتزم المتأثر بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمس قطع لا غير) خرقة امان .
 - ٢- عدد ٥ (خمس قطع لا غير) غطاء رأس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط حلكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرقي - رصاصي).
 - ٣- عدد ٢٠ (عشرين قطع لا غير) صديري راتق .
 - ٤- عدد ٥ (خمس قطع لا غير) جاكيت شتوي .
 - ٥- عدد ٥ (خمس قطع لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعها بخدمات متميز ..

ب - السجلات

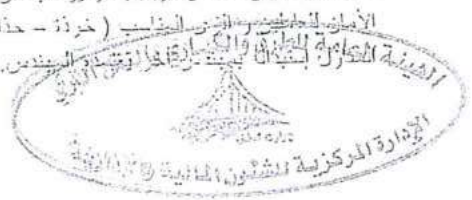
يجب على المتأثر وعلى نفقته الخاصة الاحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب العملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت لمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المتأثر بسجلات دائمة للسجلات لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يحمل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وقتا لتدريج البيانات الذي يعتمد عليه المهندس وتحتسب على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقارلي الباطن وعدد العمالة القائمة له ونوع النشاط الحرفي وسوقه.
- 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 العمال

يجب على المتأثر توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العمال بالمشروع متضمنة العمال التابعين لمقارلي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقاية (أمن صحي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مشرفي التأقي على إرتدائهم الأمانات الخاصة بالسلامة (خرقة - حذاء - مقرة امان ... إلخ) ، ولذا تبين أن مهندس الأمن غير مناسب لموقعه فيجب على

فصله عن موقعه



(الشروط الخاصة)

سلبية : أعمال الأسفلت والتبجيرسي، والد هاتك ضمن مشروع تطوير (توسعة الطريق) اندانزي حول القاهرة الكبرى في
استفادة من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوية حتى تقاطع طريق الواحات بطول ٨ كم
(المنطقة الرابعة عشر)

ويجب على المقاول أن يقدم بالتأمين على مسئولية البيئة وأفراد فريق المهندسين المشرف ضد الرقابة والإصابات أو التلوثات الناتجة عن
أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.
ويبدأ التأمين بمجرد استلام المرقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفئات السبعة
مهندس : ٧٥.٠٠٠ (خمسة وسبعون ألف جنيه) وذلك لعدد ٤ مهندسين ويشمل مهندس المرور المركزي ومهندس جهاز الاشراف
مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٣٠.٠٠٠ (ثلاثون ألف جنيه) للفرد.
سائق مده أو سيارة ومن في حكمهم : ١٥.٠٠٠ (خمسة عشر ألف جنيه) للفرد.
عامل عادي : ١٠.٠٠٠ (عشرة آلاف جنيه) للفرد.
وعلى المقاول ان يقدم بروليصة التأمين للبيئة فور استلامه لمرقع السلية والا كان للبيئة ان تقدم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته
دون ان تكون ملزمة بذلك.
ويجب على المقاول أن يقدم بالتأمين على مسئولية البيئة وأفراد فريق المهندسين المشرف ضد الرقابة والإصابات أو التلوثات
الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين ميل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعمالين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين
وصول مسئول البيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارية تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقدم بتنظيف المرقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنهاء منه راية
مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندسين وإحتصاده، ويقدم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة
وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد اتيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندسين وإحتصاد انبيته، كما يتكفل
المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيت وتهديب الميول وتنظيف المرقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندسين
وبمراقبته.

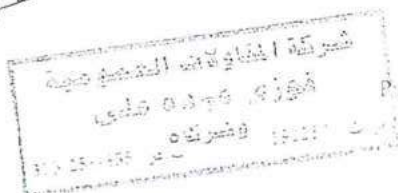
و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقدم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للنحركات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات
التشغيل لإحتقادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يتم
المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة
المحددة يحق للبيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمفرقتها وتخصم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على
ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب
الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقدم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت
مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن مرقع استجلاب المواد ومصادر وطريقة إعدادها
حتى يتمكن من الكشف عليها وإحتقادها، كما سيقدم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ
وفقاً لخطة الجرد المعدة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقدم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات
واشراطات 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 والنحركات
السلبية : على ان تكون طبقات بدء واستلام الأعمال وإحتقاد المواد وفقاً للتدريج المرفقة ملحق رقم ٣.

فكرة مشروع ٢٤



الشروط الخاصة

تسمية : أشجار الأمسك والتهديجسي والذواتك ضمن ممرح تخوير وترسعة الطريق. الدائري حول القاهرة الكبرى في

المسألة من ثلثي ضربين الثمانية / الأسطرلابية السعديّة حتى تغاض ضربين التمامات بجزء ٨ ثم

(انستطفه الرايعة حشر)

ح. طیب الاسلام

لاستلام الأعمال الترقية الترمية سيتم المآل بإيلاخ المهندس خفيا عن مرعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيتم المهندس بالرد بتنفيذ النقص وفقا للنظام المحدد برفائق العقد بهذا الخصوص، ويتم العمل المآل مسئولية إعداد تقريره نماذج وطبقات النقص وفقا للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي طرح من الأعمال دون مراقبة خلية من المهندس.

ط - المراضعات انقباضية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمراد المستخدمة والتجارب والاختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشترطات ومتطلبات المرافعات القياسية المذكورة بالبنء رقم ١ من مستند المرافعات الفنية وعلى المداول تأمين نسخة كاملة منها بالمرجع.

٢ - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقارن والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يتم المتأثر بتنفيذ أو تقرير أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحقة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يتم بوسائلها بحضور المهندس أو من يمثله؛ وما لم تتم عملية التقييم بشكل موافق عليها وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التقرير فلن يعتد بهذا التقييم؛ كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المتأثر المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافي، ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

ك. المخططات النفسية

حسبما يقرن ضروريا استقرار النفاذ بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاوة بين مكررات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكررات يوضع في مكانه الصحيح.

٥ - التسميات

2 - التعميمات

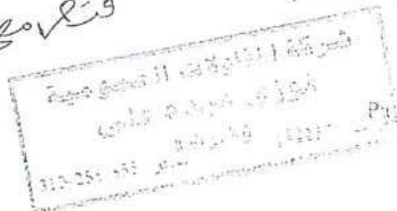
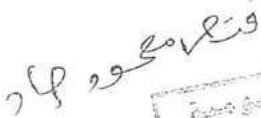
- على المتأثر تقديم تصميمات كافية لجميع عناصر المشروع بأشكال تفصيلها (لرحدات + نوتة حسابية) تتضمن ولا تقتصر على (التصميم الإنشائي للوصف - التصميم الهندسي - تصميم الجداول انحرافية - الخزائيق لمعالجة الانبيارات - الحوائط المائدة من الديش او الخرسانة - غرف التفتيش، بخلاف انواعها - تصميم الاعمال الصناعية) وفي حالة معالجة الانبيارات على الشوكة واستطرابها تقديم تقرير فني للاعتقاد على ان يتضمن تقرير الاستشارة ثلاث بدائل لمعالجة الانبيارات ودراسة فنية واقتصادية وذلك كله على حساب وقيل انباء في العمل للاعتقاد من المنطقة المشرفة.
- على المتأثر تقديم التصميم الهندسي للطريق وتقديم تقرير فني عن الاسلوب الفني لاستعداد المناشيب واستعداد المنشآت الطولية والعرضية واتصالاتها.
- على المتأثر عمل دراسة هيدرولوجية للمشروع وتقديم التصميمات الخاصة بالأعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه)- وزارة الري.
- وفي حالة قيام اللجنة بأعداد الدراسة الهيدرولوجية المتأثر الجبا اعلاه يلتزم المتأثر بسداد تكلفة وكذا الاعتباب والرسم المبذورة من كافة الجهات المعنية باعدادها.

ل - الترتيب

المقابل مشمول عن توثيق الرضخ القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وخاصة بفرد الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والتدوير وتوثيق هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

د - الميزان المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق المورد. وفي خطة ضبط الجودة المعمدة ويجب أن تكون جميع المواد متوفرة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية المراتب العليا. وأية مواد يتعدى استهلاكها لمواد مرسوفة بوثائق المورد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والكمية والجودة والأداء والشكل ويكون قبلها مرحوماً بموافقة المهندسين وإحتساء اللجنة. وتعتبر كافة المواد المرسوفة أو الأجهزة المستخدمة في التفصيلات الإضافية ملكية خاصة للجنة ويجب أن يوضح استهلاك جميع التفاصيل من حيث النوع والكمية الذي يجب أن يكون دال على توريد قطع الغيار والأدع المنقذ اللازم طوال فترة الإستخدام.



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال الأسفلت والتبرجيس، والهدمات ضمن مشروع نظير ونسبة الضرب اندازي حوز القاهرة الخيري في
انسافة من نقاض طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوية، حيز نقاض طريق التوامات بطول ٨ كم
(انمطلة الرابعة عشر)

ولن يتم اعتماد أية مراد للاستخدام بالمرق دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزين كافة المواد الموردة وفقاً لترصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مراد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو مرافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مراد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مقاطعة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشترقة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يتم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لترجييات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطات لمنع التأثير السلبى للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال، وفي حالة حدوث أي تأثير سلبى يتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لترجييات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

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

خ - الأعمال المزققة

يتم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المزققة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لأعضائها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المزققة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأراضى التى تنشأ عليها الأعمال المزققة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفى المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية أضرار تنجم عن هذه الأعمال المزققة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

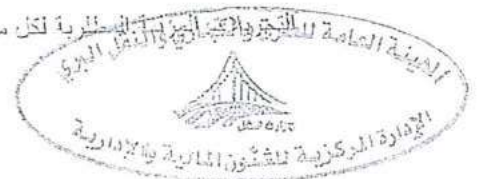
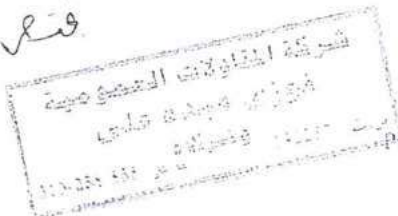
١ - التنبؤ بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التنبؤ بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب ترجييات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إحداث حركة المرور على الطرق المتقاطعة يتم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحريلات مزققة وتثبيت حواجز خرسانية متحركة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والامانات والعلامات الإرشادية والسميات الإسطناخية والإصباح والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تقب المرور المزققة

مع التصديق الكامل لمراحل الإنشاء يتم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال مع التصديق الكامل لمراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وألوان برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات

فكر مكيور ٥٤٣



(المشروع الخامس)

حلبة : أعمال الأسفلت والتبجيرسي والماتات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الخديوية في
المسافة من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق التوامكات بطول ٨ كم
(المنطقة الرابعة عشر)

للمهندس للمرافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتقاد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول
على مرافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأتماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأتماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور
الأخرى حيثما يلزم عند خلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين انتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً
وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتقاد من المهندسين.
يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأتماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالي مراحلها. كذلك يتم
تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متراصة (أو منقطعة) ومضيئة (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة
لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارات.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق المائية والخدمات والتحريكات المرورية
لضمان تأمين سلامة وأمان الجسر ومستخدمي الطريق، والمعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندسين وباستخدام منه ويتم
نكبا وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعداد الإنارة المؤقتة

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

يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندسين للإعتقاد، كما يلتزم المقاول
بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل وفقاً
لتعليمات المهندسين وموافقتهم.

و - حاسم الرايات

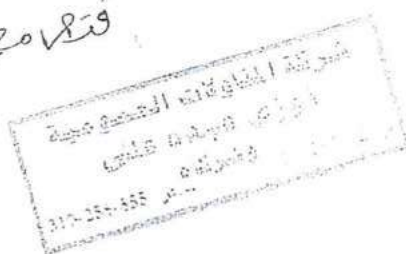
يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندسين تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي
الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) صفورية عاكسة
أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

زابعاً : تفويض الانشاء :

أ - التقرير اليومي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقدم المقاول بتجديد وتسلم أربعة نسخ من التقرير اليومي، ويحتوي على وصف دقيق
للطريق (المناسيب الطولية - التقاطعات العرضية - المنحنيات الرأسية والانبثية -) بما في ذلك من حيزب بتفاصيل تفصيلية
مستندة خريطة للمعرب وعن الشرح رسمه وهذا أماكن التحويلات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال

فتم المحو ٤٨



(المشروع الخامس)

عملية : أعمال الأسفلت والتبجيرسي وإناءات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الجديدة في
المسافة من نطاق طريق القاهرة/ الاسكندرية الصحراوي حتى نطاق طريق الزوايات بطول ٨ كم
(المسافة اربعة عشر)

التجيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المنفصل وطريقة التنفيذ لمرحلة
المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الاسن الصافي.
كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئي للمشروع الى البيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل
البدء في تنفيذ المشروع ويحزن اجراء الدراسة وفقا للمعاصر والتصميمات والمراصف والاسن والاحمال النرجية التي يصدرها
جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١١) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة
٢٠٠٩ .

كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة هيدرولوجية للمشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقديمها للبيئة
ضمن خطة الاعمال الصنافية المطلوبة وتقديم التصميمات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.
يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافي
والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبنء الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يتم
المقارل بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك .
ويحق للبيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب- التقارير الشهرية والاسبوعية :

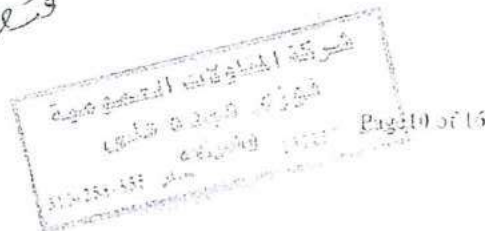
يتم المقارل باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس
وممثل البيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالبيئة كل اسبوعين و يتضمن الاتي :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم .
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقارل لمعالجة
هذا التأخير .
- اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسرفلين للموقع
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اية توصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للتغير التالي
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي وبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير
الشهري .

ج- التقرير النهائي للمشروع :

في خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يتم المقارل بتسليم (٤) اربع نسخ من تقرير
المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات
أعمال الانشاء و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، ورسومات أية أعمال مبرودة و خطة بيئات

فصل مكرره ٢



(الشروط الخاصة)

ملاحظة : أعمال الأسفلت والتبجير سي راند هالت ضمن مشروع تطوير ورسمية الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في
المسافة من نطاق طريق القاهرة/ الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق الواديات بطول ٨ كم
(المنطقة اترابية عشر)

المشروع : سيتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالنسبة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و
الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقارن متعددة ربخاتم المقارن
والاستشاري للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جيات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و سيتم تسليم (٥) نسخ
رقمية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط
والتطابق العرضي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والتبوير

يلتزم المقارن 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 بملفات مناسبة بقررة المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل
نسخة في ألبرم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري؛ وعليه أيضاً تقديم ٢ نسخ فيديو كل ٣ اشهر عن تقدم سير
العمل وكذا صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلي على ظهر
الصور :

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقارن
- رقم الصورة

- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

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

خامساً : ترثيق المشروع

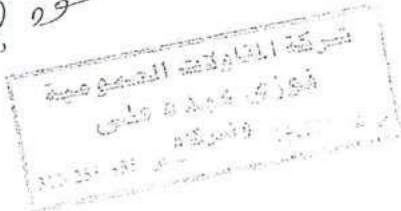
بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية
سيكون مطلوباً من المقارن اعداد ملأاً لترثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (الفيديو) (الصور
الفوتوغرافية) مرضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون الترثيق بالفيديو ابتداءً من استلام المرقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق
المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتلاته وكافة المجرودات وخاصة تلك التي قد
تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المراتع بعد انتهاء الأعمال
ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣
نسخ من ملف ترثيق المجرودات بالمرقع قبل بدء العمل مع التقرير المبني؛ ويسلم ملف الترثيق كاملاً مع الإتمام

الإبتدائي للمشروع، حينما يطلبه المهندس.



فتمت معوه لها



(الشروط الأساسية)

شلية : أعمال الأسفلت والتبجيرسي والدمارات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الجديدة
امتداد من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق النواحات بطول 8 كم
(المنطقة الرابعة عشر)

سابعا : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقارن مسنول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يتم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مراعى قام باستخدامها وذلك طبقا لتعليمات المهندسين وإعتاده، ويقوم المقارن بإزالة المنشآت المرفقة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم حمل المستخلص الختلى إلا بعد التتيام بذلك طبقا لتعليمات المهندسين وإعتاده البيئة، كما يتكفل المقارن بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتبذيب الميرل وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسيته حسب تعليمات المهندسين وإعتاده البيئة.

سابعا : شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وقتا لما يتم تنفيذه فعليا بالموقع وسيتم الدفع عنها وقتا للثبات المقدمة بالمعرض المالى لينتد الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من البيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقارن شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقارن وأننى يتحملا المقارن لإنجاز ونحو الأعمال وقتا للمراسلات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضمانات والتأمينات والامتات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

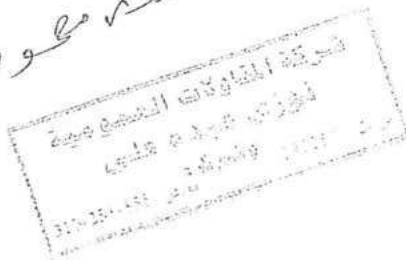
أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات المرفوعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أى اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها واللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المسلحة الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية، وتكلفة الأعمال المرفوعة، وإنشاء وتجهيز مخائب المقارن ومسئلى البيئة والمهندسين المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمخائب الموقع لمسئلى البيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز محل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتزوير 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 لائنات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الرقشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتزوير الأكراد والمواصفات المحلية، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المرفقة كالمخائب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندسين وإعتاده المالك.

ب - تكلفة الإنشاء

المقارن مسنول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحريلات المرفقة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وقتا لمطالبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختيار العينات بعمل الموقع أو التعامل المستقنة وكل ما يلزم لتحقيق مقالبات خطة الجودة المقدمة من المقارن ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالبيئة، هذا وسيكون المقارن ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقرائن كميات تنفيذية يطلب المهندسين أو البيئة ذلك.

ختم مكو ١٦٧



(الشروط الخاصة)

حساباً : أسعار الأبنية والتشييرجيسر والهدايا ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الجديدة في
السمانة من تقاطع طريق القاهرة / الإسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق اتصالات بترول ٨ كم
(تسطة الرابعة عشر)

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان
المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان العنصر وذلك إحتيازاً من تاريخ
الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعناية المتخصصة والمعدات وتلج الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية المرقع وتثبيت البيرل.
- معالجة الأحمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المفروضة من المهندس أو اللجنة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية.
- أعمال زججات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة إصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) ليعرف العمل المختلفة.
- برالنص التأمين بكافة أوضاعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٦ شهوراً من تاريخ أمر الإنشاء وتتمري هذه المدة إحتيازاً من
تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي مرقع عليه من قبل ممثل اللجنة والمهندس والمقاول



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال الأسفلت والتبجير، والدمكات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى في
استمارة من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق الواحات بطول ٨ كم
(المنطقة الرابعة عشر)

ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) : الناحية الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراجى ما ورد بالبنود رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصحح بالمثل في أي بند من بنود المشروع
إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
أعمال التحريات وتأمين مستخدم الطريق (حسب المشروع)	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
	ونش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
أعمال الأساس	لودر	١
	خربة قلاب	٤
	تنك مياه	١
	جرير مزود بخمس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس أساس كوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٢
	جرار زراعي مزود بكنسة	٢
	ضاحط هواء	٢
	خربة رش أسفلت سائل (أنتاير)	٢
	ماكينة فرش المخلوط الأسفلتي (فنشر مزود بالسنسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
طبقات الرصف الأسفلتي (رابطة + سطحية)	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	١
	هراس كوتش ثقيل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقاطعة أسفلت هيدروليكية	١
	منشار قطع أسفلت	١
	خربة مكنسة ميكانيكية لتنظيف السطح قبل الرصف	١

على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وحد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وجودة الصنع وحالتها الراعية

- التاريخ المتفرق لتراجم المعدات وأرقامها المختلفة بالسوق وفقاً لخطة عمل المقاول

فتحى محمود جبار



(الشروط الخاصة)

شلية : أحضان الأسفلت والتبريد جبرسي والمعاملات ضمن مشروع تطوير وتوسعة الطريق الدائري حول القاهرة الجديدة في
استفادة من نقاط طريق القاهرة/ الاسكندرية (تصميم) حتى نقاط طريق التراموايت بطول ٨ كم
(المتعلقة الترابية عشر)

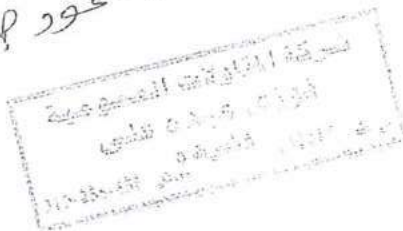
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وترقيتها بدو فر استلام الموقع بعمرة السبندس على ضوء جدول الكميات
والبرنامج الزمني) وما يحدده السبندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفع أي من هذه المعدات أو استبدالها أو
زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال ولا يتم
خروج أي معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازمة لتنفيذ كل مرحلة طبقا 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 ومبلغ ١٠ آلاف جنيه (عشرة
الاف جنيه فقط لا غير) عن كل يوم تأخير في توفير خزان البينترمين الواحد ومبلغ ١٠٠٠ جنيه (ألف جنيه
فقط لا غير) كقيمة مترسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة ولا تعني تلك الخصومات المقاول من
القرارات المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تاب ملحق رقم ١

نموذج رقم (٢) لفرية العمل

الأنشطة	عدد	مستويات البنية في مشاريع سائفة في النوع و البنية
١. مدير تنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الرقابة	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط ومراجعة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مراد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مصاح	٢	٧ سنوات

فصل محمود هاد



(الشرط الخاصة)

ملاحظة : أعمال الإنشاءات والتجهيزات والادوات ضمن مشروع تطوير وترسيب الطريق الدائري حول القاهرة الشري في
المسافة من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق اتصالات بطول ٨ كم
(المنطقة الرابعة عشر)

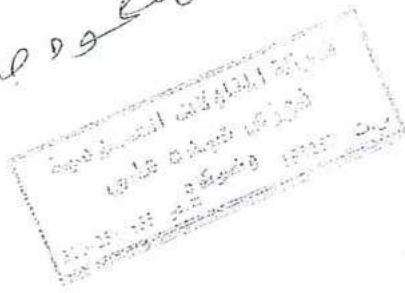
- يتم حصول مهندس التنفيذ والمواد والمساكين على التدريبات التدريبية المناسبة لتخصصهم في مركز
التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقا لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يرمي في حال عدم تراجيد مدير
المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه (خمسمائة جنيه فقط لا غير) يرمي كقيمة
متوسطة في حال عدم تراجيد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقارن من التزاماته
المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم ٢

١- ترديد عدد (٥) عمل طوال مدة المشروع باحمار تتراوح من ٢٠ الى ٤٠ سنة وترتق غرامة قدرها (١٥٠٠٠)
خمس عشرة ألف جنيه شهريا عن كل عامل

٢- ترديد عدد (١) لأب قرب الي مخازن انهيئة العامة للطرق والكباري علي ان تكون بإحدث المرافعات ترائق عليها
الهيئة وترتق غرامة قدرها ٤٠٠٠٠ (اربعمائة ألف جنيه) في حالة عدم احضارها ويتم نحسبها عن طريق الادارة
المختصة بالهيئة علي ان يتم تسليمها الي قطاع التنفيذ والمناطق بمدينة نصر.

فد م ع و ه ه



التاريخ: ٢٥/١٠/٢٠٢٣ المشروع: الطريق الداعم للطريق الدائري الإتجاه من الواحات وحتى محور المريوطية

الشركة المنفذة: شركة فوزي عبده للمقاولات العمومية

خطاب رقم: PCE/E0920/ 138

الساده / الهيئة العامة للطرق والكباري

عناية السيد المهندس / ضياء الدين مصطفى رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الرابعة عشر (الدائري ومحاوره)

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة إلى المشروع عاليه ، مرفق لسيادتكم المقاييسات التقديرية المعدلة الإصدار (٢) (المسجرة) للمشروع الخاصة بقطاع شركة فوزي عبده للمقاولات العمومية ، و الخاصة بأعمال تنفيذ الاسفلت والنيوجيرسي والدهانات بالمشروع عاليه .

وتفضلوا بقبول وافر الشكر والاحترام ...

الرائد للاستشارات الهندسية

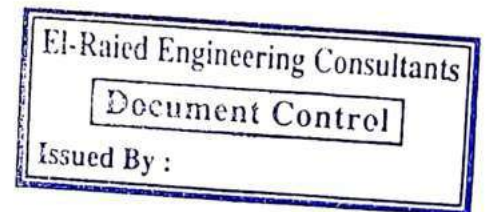
رئيس قسم أعمال الطرق والتخطيط

المهندسة/ أمينة حسين



المرفقات:-

- (١) مقاييسة تقديرية مسجرة × ٤ نسخ .





المقاييس التقديرية المعدلة ٢ لمشروع :

تنفيذ أعمال الإسفلت في النيوجيري و الدهاتات ضمن مشروع تطوير وتوسيع الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى
في المسافة من تقاطع طريق القاهرة / الاسكندرية الصحراوي حتى تقاطع طريق الواحات بطول ٨ كم بالأمر المباشر

رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	اللفة	الاجمالي
أعمال الطرق					
١-٢	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمنتجة والشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاوتوماتيكية طبقا للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالوابرات والحسابات مع نقل ناتج الكشط لمسافة حتى ١٠ كلم بسمك ٥ سم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهوى العمل	م ^٢	١٠٠٠٠٠,٠٠	١٦,٥٠	١٦٥٠٠٠٠,٠٠
١-٥	في الفترة بعد (٢٠٢٢-٠٧-١٥) بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجحة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لانتقل نسبة تحمل كاليفولانيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% والا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى لا تقل عن ٩٥% من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٣٥٠٠٥,٠٠	٣٧٥,٠٠٠	١٣١٢٦٨٧٥,٠٠
١١-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجحة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لانتقل نسبة تحمل كاليفولانيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% والا يزيد الإمتصاص عن ١٠% وفرداها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى لا تقل عن ٩٥% من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٣٩٥٢,٠٠٠	٣٩٦,٠٠٠	١٥٦٤٩٩٢,٠٠٠

عن المالك

عن المقاول



رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١١-٨	بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ و ارد شركة النصر بالسويس او ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف في الفترة قبل (٢٠٢٢-٠٤-٢١).	م ^٢	٩٥٥٤٢,٠٠	١٤٥,٠٠	١٣٨٥٣٥٩,٠٠
٨-١١	بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ و ارد شركة النصر بالسويس او ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف في الفترة من (٢٠٢٢-٠٤-٢١) وحتى (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م ^٢	٨١٦٨٨,٠٠	١٥٣,٠٠	١٢٤٩٨٢٦٤,٠٠
٨-١٢	بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ و ارد شركة النصر بالسويس او ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف في الفترة بعد (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م ^٢	٣٢٥٩٥٦,٠٠	١٥٨,٠٠	٥١٥٠١٠٤٨,٠٠
٨-٣	بالمتر المصطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ و ارد شركة النصر بالسويس او ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف في الفترة بعد (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م ^٢	٦١٥٠٠٠,٠٠	١٤٠,٠٠	٨٦١٠٠٠٠,٠٠

عن المالك





عن المقاول



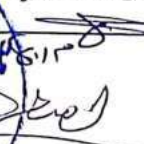
رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	اللمنة	الاجمالي
١٠-٧	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين المسائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٢ كجم /م ^٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف في الفترة قبل (٢٠٢١-٠٤-٢١).	م ^٢	٩٥٥٤٢,٠٠	٢٥,٠٠	٢٣٨٨٥٥٠,٠٠
١١-٧	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين المسائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٢ كجم /م ^٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف في الفترة من (٢٠٢١-٠٤-٢١) وحتى (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م ^٢	٨١٦٨٨,٠٠	٢٧,٥٠	٢٢٤٦٤٢٠,٠٠
١٢-٧	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين المسائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٢ كجم /م ^٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف في الفترة بعد (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م ^٢	٣٢٥٩٥٦,٠٠	٢٧,٥٠	٨٩٦٣٧٩٠,٠٠
٢-٧	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين المسائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠,٥ كجم /م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف في الفترة بعد (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م ^٢	٦١٥٠٠٠,٠٠	٩,٢٠	٥٦٥٨٠٠٠,٠٠

عن المالك





عن الاستشاري



عن المقاول



رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	اللفة	الاجمالي
١-٩	بالمتر الطولي اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيلبر جلاس (نيوجرسى) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وواجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ واللفة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٢ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز بواجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشرار ١٠ Ø ١٦ م/ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف فى الفترة بعد (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م/ط	٨٠٠٠,٠٠	٦٨٥,٠٠	٥٤٨٠٠٠٠,٠٠
٢-٩	بالمتر الطولى اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيلبر جلاس (نيوجرسى) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وواجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ واللفة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٢ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز بواجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشرار ٧ Ø ١٢ م/ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف فى الفترة قبل (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م/ط	١٣٢٦٢,٠٠	٤٨٥,٠٠	٦٤٣٢٠٧٠,٠٠
٢-٩	بالمتر الطولى اعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة المسلحة بالفيلبر جلاس (نيوجرسى) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) بمحتوى أسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وواجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ واللفة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٢ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز بواجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشرار ٧ Ø ١٢ م/ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف فى الفترة بعد (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م/ط	١٤٩٧٩,٩٧٨	٥٠٠,٠٠	٧٤٨٩٩٨٩,٠٠
١٠	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية مواسير البرابخ طبقاً للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت ٢٥٠ كجم/م ^٣ أسمنت بورتلاندى مع الدك الميكانيكى على ألا يقل إجهاد الكسر للعينات عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ مع إجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف فى الفترة بعد (٢٠٢٢-٠٧-١٥).	م ^٣	٨٤٩٩,٩٢	١٤٥٠,٠٠	١٢٣٢٤٨٨٤,٠٠
إجمالى اعمال الطرق					٢٤٥٣٦٣٤٠٠,٠٠

عن المالك





عن الاستشاري

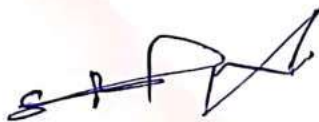


عن المقاول



رقم البند	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	ملاحظات
	أعمال نقل خزان الصرف الصحي					
١	بالمقطوعية عمل خزان صرف صحي طبقا لمواصفات الشركة الوطنية للبنترول والبند يشمل : ١- حفر ٢- خرسانة عادية ٣- خرسانة مسلحة ٤- عزل وتر ستوب ٥- عزل من ألواح البولييم ٦- مباني كسوة للمادة العازلة ٧- محارة للحوائط الداخلية وذلك طبقا للرسومات الموضحة	مقطوعية	١,٠٠	٤,٠٠٠,٠٠	٤,٠٠٠,٠٠	
٢	بالمقطوعية تحويل مسار غرفة تجميع الصرف الطبيعي والصرف الصناعي	مقطوعية	١,٠٠	٥,٠٠٠,٠٠	٥,٠٠٠,٠٠	
٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير ٦ بوصة ضغط ١٠ بار مع كافة ما يلزم من الحفر في الأسفلت وإعادة الوضع إلى ما كان عليه	م/ط	١٠٠,٠٠	٣٥٠,٠٠	٣٥٠,٠٠	
٤	بالعدد عمل غرفة تفتيش من الخرسانة المسلحة طبقا لمواصفات الشركة الوطنية للبنترول والبند يشمل الغطاء المعتمد ١٢ و ٢٥ طن	مقطوعية	٨,٠٠	١٠,٠٠٠,٠٠	٨,٠٠٠,٠٠	
٥	بالمقطوعية نقل اعمدة إنارة مع تغيير الخطوط وربطها بشبكة المحطة مع المحافظة عليها والكشافات الخاصة بها	مقطوعية	٨,٠٠	٦٢٠,٠٠	٤٩٦,٠٠	
٦	بالمقطوعية نقل ال ID الخاص بالمحطة مع تغيير التالف من الغضارة أو ألواح الكلاينج أثناء نقل وتنفيذ القاعدة	مقطوعية	١,٠٠	٦٥٠,٠٠	٦٥٠,٠٠	
	إجمالي أعمال نقل خزان الصرف الصحي					٦٧٩٦,٠٠
	إجمالي أعمال الطرق و نقل خزان الصرف الصحي					٢٤٦,٠٤٣,٠٠

عن المالك





عن المقاول

