

八

الطبقة الأولى / قرآن / سورة العنكبوت / الآيات ١٥-٢٠ / آيات العنكبوت (اللهم إني أنت عبادك وآتاك  
عمرك أنت عبادك - سورة العنكبوت الآيات ١٥-٢٠ (بيانات عن حياة العنكبوت)

(الطباطبائي المدرسي)

卷之三

يتم إثبات الافتراضات المقدمة في الفرضية الثالثة وأية افتراضات أخرى، وذلك ذكرها بالمواضيع الآتية:

Soils	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Soils	T 86
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)

عملية : أعمال رفع كفالة طريق شبين القنطر / الاحزاز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦ كم  
 مركز شبين القنطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة )  
 (المنطقة الأولى المركزية)

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)

عملية : أعمال رفع كفاعة طريق شبين القناطر / الاحراز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦ كم  
 مركز شبين القناطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة)  
 (المنطقة الأولى المركزية)

اختبارات الخليطة التصعيمية لطبيق الأساس المثبت بالأسمدة والمعد تدويره

Test	Test Method
Bulk Specific Gravity of Compacted Samples	ASTM D 6752 ASTM D 2726
Design Moisture Content & MDD	ASTM D 7698
Density test after Compaction (Sand Cone)	ASTM D 1556 AASHTO T 191
Unconfined compressive strength (UCS)	ASTM D 2166 AASHTO T 208
Depth of pulverization	Visual
Pulverized material gradation	
Cement application rate	Visual
Field moisture content	ASTM D2216 ASTM D4944

اختبارات البوليمر من الصلب

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

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معمل الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وها المرجع الوحدي لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرانها بمعرفة الهيئة بأية جهة حكومية تحدها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحدها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .  
 يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد القياس بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الأقل خبرته عن ١٠ سنوات في إختبارات المواد الترابية والأسفلت المستحلبات ومواد البناء ويكون لديه المزهل المناسب، ويتم إعتماد مهندسه من المهندس بالإضافة إلى عدد ٢ فنيين مهرة وأية عاملة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.  
 مع عدم السماح بيدء العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعمل الازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة  
 لذلك المرحلة وفقاً للبرограм الزمني المحدد .



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال رفع كفاءة طريق شبين القناطر / الاحراز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦ كم  
مركز شبين القناطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة)  
(المنطقة الأولى المركزية)

٢- أدب المعاشرة

**المقاول مسؤول عن توفير وصيارة أحدث الأجهزة المساعدة الضرورية لاتمام الأعمال طوال فترة العقد بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقم يكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام المستشار أو المهندس المشرف لتنفيذ الأعمال المعنية، والمقاول مسؤول عن معابرها دورياً واستبد أي منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها البنية ونحو ذلك ملكيتها للمقاول بعد نهوض العمل والاستلام الابتدائي للمشروع.**

٤ - لوحات المشروع

على المقاول خلال عشرة أيام من استلام الموقع إعداد وثبيت عدد (١) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عدد بداية الموقع ونهايته بالإضافة المعاكير وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ على بعده محتوى اللوحة من جهاز التأراُف ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بازالتها عند انتهاء الحاجة إليها وللتعليمات الهندسية ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني، وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يتم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم (١٢) بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال ويعتمد من الهيئة ) ويجب أن يكون تسليل المهام بالبرنامج الزمني ملطفاً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقرحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشط بحيث توضح المدد الخاصة والتعمير المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج برمجات (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديد هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس و يتم تطبيق غرامة قدر ١٠٠ جنية (الف جنيه) عن كل يوم تأخير عن الموعود المحدد في تقديم البرنامج الزمني .

وعلى المقاول أن يتم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأصول (البرنامج الزمني) بمتابعة المشرو وتحديثه وتغير التدفقات النقدية بكل النفقات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا القدر (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقتضيها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتحليل الكافي لبيان المهنديس من تقييم مدة توافق قيمة المنفوعات مع حجم الأعمال الملفقة ، ويجب أن يراعى عند تقييم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و تغير فترات التوة للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية . و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهنديس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار . سيقوم المقاول بالاتفاق على جميع خامات المشروع بفترات كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي ؛ تغيرها نتيجة التحديات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوت من.

**ثانياً : متطلبات الإنشاء**

١ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم منهجة مفصلة توضي  
مقترناته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتنقฟ المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجد  
تطبيقاتها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومتضادات العطاء، وتلليل  
وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بقدرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء  
والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها اثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق  
في سطح الارصفه او الاكتاف الحائطية او الحاجز الحائطي او اى من عناصر الطرفة .

في سطح الأرض والآلات الجوية أو التوجيه الجوي، أو من حسراً جنوباً، ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندسين المشرف والحصول على كافة المواقف المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المقتملة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المقتملة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعده البدء والمنتهى وحدود السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفق المقاول دون آية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول فور استلام الموقع تزويد فريق العمل بمهندسين متخصصين في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطولة الطريق بما يتوافق مع تلبي وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به إثناء التنفيذ، ويتحمّل المقاول المسؤولية المالية والجنائية عن أيّة حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تبعًّا لمتطلبات السلامة المرورية أو تصديره في المداومة على استكمال وصياغة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلًا ونهارًا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسؤولون عن عمل كافة التسويقات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور الموقت وإصدار أيّة تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمّل المقاول أيّة تبعّات شرطية أو قانونية تترتب على تصديره في تأمين سلامة المرور وسوف تقع غرامة مقدارها خمسة الآف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام



## (الشروط الخاصة)

### عملية : اعمال رفع كفاءة طريق شبين القناطر/ الاحراز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦ كم مركز شبين القناطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة) (المنطقة الأولى المركزية)

المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل .  
حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاتراف  
ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير ) خوذة امان .
  - ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير ) غطاء راس خلیف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصي )
  - ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير ) صدیری واقي .
  - ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير ) جاکیت شتوی .
  - ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير ) حذاء امان بمقدمة صلب .
- على ان تكون جميعا بخامات متميزة.

#### ب - المجال

بالإضافة الى ما جاء بالمستندات التعاقدية يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما :  
تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقيم هذه المجالات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. كما يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسهيل  
سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه المجالات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم  
عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمد المهنـس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس (متضمنة تقارير وشرفات وتوقعات هيئة الأرصاد الجوية).
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

#### ج - امن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطر  
ويبذل مهندس سلامه وقائية (أمن صناعي) مرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتادتهم الأمان للعاملين والزي المناسب ( خوذة - حذاء  
- سترة امان ... إلخ ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمد المهنـس.  
ويجب على المقاول أن يقدم بالتأمين على مثلي الهيئة وأفراد فريق المهنـس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ  
الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

ويبدأ التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من أعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين بالفترات المبينة  
مهندـس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين الف جنيه) للمهندس الواحد وذلك لعدد ٢ مهندسين ويشمل مهندسي المرور المركزي ومهندس جهاز الاتراف  
عدد واحد مساعد مهندس او ملاحظ فني : ٣٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد .  
عدد واحد سائق معدة او سيارة ومن في حكمهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد .  
عدد واحد عامل عادي : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

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

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

#### د - الوصول للموقع

المقاول مسؤول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهنـس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول مثلي الهيئة والمهنـس او موـ  
بـيمـثلـهمـ وكـذاـكـ السـلـطـاتـ الرـسـمـيـةـ المعـنىـ إلىـ مـاـقـمـاـتـ الـأـعـالـمـ الـجـارـيـ تـنـفـيـذـهاـ .

#### و-استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن ببرنامج زمني للخرصات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهنـس  
بعد اتمـالـ الإـسـتـلامـ .عـنـدـماـ يـحـينـ موـعـدـ الإـسـتـلامـ الـابـتـادـيـ لـلـأـعـالـمـ الـمـتـهـيـةـ يـقـومـ المـقاـولـ وـخلـالـ مـدـةـ زـمـنـيـةـ مـحـدـدةـ بـاـصـلـاحـ لـأـيـ عـيـوبـ ،ـ وـفـيـ حلـ تـخـلـ المـقاـولـ عـنـ تـنـفـيـذـ هـذـهـ الإـصـلـاحـاتـ خـلـالـ المـدـةـ المـحـدـدةـ يـحـقـ لـلـهـيـةـ الـقـيـامـ بـتـنـفـيـذـ الإـصـلـاحـاتـ المـذـكـورـ بـعـرـفـهـاـ وـتـخـصـ التـكـالـيفـ معـ المـصـلـيفـ الإـداـرـيـ  
المـتـرـتـبةـ عـلـىـ ذـلـكـ مـنـ الـمـسـلـخـنـ الخـاتـمـيـ ،ـ عـلـىـ المـقاـولـ ذـلـكـ الـمـحـافظـةـ عـلـىـ الـأـعـالـمـ الـمـتـهـيـ تـنـفـيـذـهاـ وـتـجـبـ وـقـوعـ أـضـرـارـ بـسـبـبـ الـأـحـوـالـ الـجـوـيـةـ اوـ  
أـعـالـمـ آـخـرـ ،ـ وـإـنـ يـقـومـ بـبـرـوجـةـ أـعـالـمـ بـحـيثـ يـتـمـ تـنـفـيـذـ الـطـبـقـةـ السـطـحـيـةـ اوـ آـيـةـ تـشـطـيـاتـ فـيـ وـقـتـ مـنـاسـبـ بـحـيثـ لـاـ تـتـرـعـرـ لـأـيـ اـذـىـ اوـ تـشـويـهـ بـعـدـ



(الشروط الخاصة)

عملية : أعمال رفع كفاءة طريق شبين القناطر / الاحراز / كلر الصهبي (القطاع الثاني) بطول ٦

مركز شباب القاطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة)

(المنطقة الأولى المركزية)

ز - الكشف علم الأعمل

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف على الأعتماد، كما سيقوم المهندس المشرف بمرافقة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ ولغاية الخطة الجردة المقدمة من المقاول والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طرق 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 أن تكون طلبات بده واستلام الأعمال وأعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٣.

م - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعة الورمية سيقوم المقاول بيلاغ المهندس خطيباً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص ، للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص ، وتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة ، ويسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطيبة من المهندس.

#### **ط - المواقف القياسية**

**٢- الموصفات القياسية**  
تتضمن جميع أعمل التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات الموصفات القياسية المذكورة في البند رقم ١ من مستند الموصفات الفنية وعلي المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

**ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين**

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أي أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيبني علىه الحصول أو على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم يتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعترض بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقر بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوكلات تنفيذ هذا العمل الإضافي وإن يتم النفع عن أي أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

## ك - المخططات التد

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

## ع - تقديم التصميمات

يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ استلام الموقع و على مسؤوليته و نفقة باعداد التصميمات الخاصة بالاعمال المنصنة للوثة الحسابية و بواسطه مصممون مؤهلون و مهندسون و تنفيذ كافة التصميمات بعد عرضها و مراجعتها و اعتمادها من الهيئة.

كما يلتزم المقاول بانه و مصممه يمتلكون الخبرات و القدرات الضرورية للتصميم و يتعهد به احدهم في جميع الأوقات اللازمة خلال مدة الـ

لحضور المناقشات والاسئئرات المعتمدة من الهيئة.

- يقوم المقاول بتقديم التصميمات الخاصة بكافة بنود الأعمال و قوائم الكميات بكمال تفاصيلها و كذلك التصميم الأثنائي لقطع الرصف متضمناً إجمالاً، سماك الطبقه المعد تدويره و المقرر تتفيده، و كذلك الطبقه الأسفاله المطلوب تنفيذها أعلاً، الطبقه المعد تدويرها و الذي يتلقى مع حالة

يُجمِّلُ سُمْطَ الطَّيْلِيَّةِ الْمَعْدُودِ تَوْرِيرَهُ وَهُدُوكَهُ أَوْ سُمْطَيِّيَّةِ الْمَصْبُوبِ لِتَدِيمَهُ أَعْلَى الطَّيْلِيَّةِ الْمَعْدُودِ تَوْرِيرَهُ وَالَّذِي يَقْعُدُ مَعَ هَذِهِ

الرَّفِفِ الْأَنْثَانِيَّةِ وَتَقْبِي بِأَحْتِيَاجَاتِهِ وَذَلِكُ عَلَى نَفْقَةِ وَتَقْدِيمِهِ لِلْهَيْئَةِ الْمَرْاجِعِيَّةِ وَالْأَعْمَادِ قَبْلِ بَدْءِ الْعَمَلِ

بِعَقْصَانِهَا ، وَفِي حَالَةِ وُجُودِ أَيِّ مَلْحَظَاتِ أَوْ تَعْدِيلَاتٍ مِّنْ قَبْلِ الْهَيْئَةِ يَتَمُّ اخْتَارُ الْمَقْتَرُولِ بِذَلِكِ وَفِي هَذِهِ

الحال يقع على عاتق المقاول اجراء التعديلات اللازمة و استيفاء الملاحظات على نفقة و اعادة تقديمها للهيئة

للمراجعة والاعتراض في المواعيد المناسبة مما لا يتوافر على البرنامج الزمني المعتمد والمتفق عليه. وفي حالة رغبة المقاول في تعديل أي تصميمات أو مستندات سبق تقييمها للمراجعة فعليه أن يخطر جهاز الإشراف بأسباب التعديلات وتقديمه

للمراجعة والاعتماد قبل التنفيذ.

على المقاول تنفيذ قطاع تجاري للطبقة العاد تدويرها بطول ٣٠٠ متر كحد ادنى ( يقسم لستة قطاعات ) وتسجيل كافة متطلبات التشغيل لعمد المك متضمنه انواع و اوزان و سرعه سير معدات المك لكل قطاع واختباره للتعرف على متطلبات التشغيل التي تحقق الكثافة المطلوبه وك

كافة الخصائص الهندسية المطلوبة.

على المقاول تقديم التصميم الهندي للطريق وتقديم تقرير فني عن الاسلوب الفنى لاستعمال المناسب واستعمال المنحنيات الطولية والعرض وفى جميع الاحوال لا يتم السماح للمقاول بالبدء فى التنفيذ فى اي جزء من الاعمال الا بعد الحصول على موافقة جهاز الاتراف.

على التأكيد أن المنشآت المذكورة في الأصل كانت ملائمة لاستخدامها كمطابخ، ولكنها تم تحويلها إلى مدارس، وذلك بسبب انتشار وباء الكوليرا في مصر.

على المقاول عمل دراسة تصريف امطار المشروع وتقديم التصريحات الخاصة بالاعمال الصناعية معتمدة من (معهد بحوث المياه)- وزار  
الرئي

وفى حالة قيام الهيئة باعداد الدراسة الهيدرولوجية المشار إليها اعلاه يتلزم المقاول بسداد تكالفة وكذا الاعتاب والرسوم المقررة من كافة الجهات

ل - التوثيق

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



## (الشروط الخاصة)

عملية : أعمال رفع كفاءة طريق شبين القناطر/ الاحرار / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦

مركز شبين القناطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة )

(المنطقة الأولى المركزية)

### م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثيق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جه المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتنطليق جودتها مع المواصفات الفنية الموقعة عليها.  
وأية مواد وتقعها المقاول كبدل لمواد موصوفة بوثيق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها من هونا بمواه المهندس واعتماد الهيئة ، ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الذي اللزوم طوال فترة الاستخدام.

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

و على المقاول اتخاذ كافة الاجراءات لنقل و تخزين المواد المفتر استخدمها و المتواقة مع العينات المعتمدة بصورة لا تعرضاها لأى نوع من انواع التلف او تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتصنيفات المورد و جهاز الأمانات ، وعلى المقاول التنسق مع الموردين في وقت مبكر لبره عمليات توريد المواد بحيث لا تتسب في أي تعطل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.  
أية مواد يتم إستخدامها دون أدنى كتابي او موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد ت تعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الفرع وسيتم رفض ا مواد مختلفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أى تأخير أو مساطحة.

### ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

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

### ف - أدلة التشغيل و الصيانة

على المقاول قبل اختبارات التشغيل أن يعد و يقدم إلى ممثل رب العمل كتيبات التعليمات الخاصة بالتشغيل و الصيانة طبقاً لمتطلبات رب العمل و بالتفاصي الكافية التي تمكن رب العمل من تشغيل و صيانة و فك و إعادة تركيب و ضبط و إصلاح الأعمال و ان تعتبر الأعمال مكتملة لأغراض الاستلام طبقاً للحاد رقم (٢٩) - الفقرة الأولى) بالشروط العامة بالدقり حتى يتم تقديم هذه الكتيبات الخاصة بالتشغيل و الصيانة إلى ممثل رب العمل .

### ثـ - ملـىء الحـفـرـ وـ الـجـسـاتـ

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

### خـ - الأـعـالـمـ الـمـوـقـتـةـ

يقوم المقاول بتقييد جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتبارها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تتعارض المقاول من مسئوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تجم من هذه الأعمال المؤقتة.

### ثالث: التنظيمات المرورية

#### ١- التقىـدـ بـأـنـظـمـةـ الـمـوـرـ وـ السـلـامـةـ

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

#### بـ - مـخـطـطـاتـ تـنـظـيمـ الـمـوـرـ وـ الـسـلـامـةـ

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 والملاك قبل الشروع في العمل.

#### جـ - الـحـواـجـزـ الـمـوـقـتـةـ وـ الـأـقـمـاعـ الـبـلـاسـتـيـكـيـةـ

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



## (الشروط الخاصة)

عملية : أعمال رفع كفاءة طريق شبين القناطر / الاحراز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦

مركز شبين القناطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة )

### (المنطقة الأولى المركزية)

يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحاجز والأعمان حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مرحلة، كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمصابيح إنارة مترافقه (أو منقطعة) ثابتة (أو منقطعة) وموضعية (وتوضع تحديد جوانب التحويلة لتحثير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبع بحيث تتواءم الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

#### د- أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ملابس لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحولات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماده ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

#### د- أعددة الإزالة المؤقتة

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

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

#### و- حاملي الرؤايات

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

#### رابعاً : تقارير الانشاء :

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

- تقرير مفصل عن الأحجام المرورية على الطريق وكذا معدلات الدمو المتوقعة مستقبلاً ( مدخلات التصميم الأنشائي للرصف ).

- بيانات كاملة عن أعمال الصيانة التي تمت على الطريق .

- بيانات كاملة عن نوعية وخصائص الهندسيه و الفني لطبقات الرصف القائمه وكذا التجارب المعملية التي تمت وفقاً لمنهجيه تنفيذ معتمدة من الهيئة .

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

• ( check list 1 ) الخاص بالتشغيل اليومى لأعمال التدوير يتضمن ولا يقتصر على ( مسطح وكيفي القطاع تحت التشغيل نسبة وكيفي الأسمنت ، كييات المواد ، نتائج الاختبارات الخ..... )

• ( check list 2 ) الخاص بمعاليه وفحص المعدات والأدوات المقرر استخدامها يومياً قبل التشغيل ) وصف تفاصيل الطريق بما في ذلك من عيوب بكمال تفاصيلها تتضمنه خريطة لكافة العيوب وكذا أي أماكن انبعاثات لجسر الطريق (دوافع الانزلاق ..... الخ ) و التأكد من ثبات الجسر والأساس القائم و عدم وجود بهم أي عيوب انشائية تمنع تنفيذ اعمال رفع كفاءة الطريق بنظام اعاده التدوير على البارد ( FDR ) و تقديم خطة عمل و أعمال التجهيز والاعمال المؤقتة و برنامجه المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنام

ـ الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة وخطة السلامة و الخطه الصناعي .

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

ـ 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 بالليند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك .

ـ ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل أسبوع تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

#### ب- تقرير ضبط الجودة :

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

- مرحلة الأعداد و التجهيز قبل بدء التنفيذ

- مرحلة التنفيذ .

- مرحلة ما بعد التنفيذ .

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

ـ ولا يتم السماح للمقاول بالبدء في الأعمال دون تقديم خطة ضبط الجودة و يتحمل المقاول مسؤولية التأخير و توقع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه ( خمسة الاف جنيه ) على كل أسبوع تأخير .



## (الشروط الخاصة)

### عملية : أعمال رفع كفاءة طريق شبين القناطر/ الاحراز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦ كم مركز شبين القناطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة) (المنطقة الأولى المركزية)

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراثيين قبل بدءه في تنفيذ المشر ويبكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصنيفات والمواصفات والاسس والأعمال اللوغرافية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كلها طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ . كما يلتزم المقاول خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بعمل دراسة تصريف أمطار المشروع والتنسيق مع وزارة الري وتقدمها للهيئة ضمن خطة الاع الصناعية المطلوبة وتقديم التصنيفات الخاصة بها معتمدة من معهد بحوث المياه - وزارة الري.

#### ج - التقرير الشهري :

- يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد (٢) نسخة رقمية ( تقرير شهري عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة و يتضمن الآتي )
- جميع الأعمال المنفذة والأنشطة خلال الشهر المنصرم.
  - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (إن وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
  - أي معوقات أو مشكلات خلال فترة إعداد التقرير .
  - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
  - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
  - العمالة المستخدمة و أية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
  - خطة العمل للشهر التالي .
  - تحديث البرنامج الزمني للأعمال .
  - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
  - يتم توقيع غرامة ٢٠٠٠ جنيه لكل أسبوع تأخير في حالة عدم تقديم التقرير الشهري

#### د - التقرير النهائي للمشروع:

في خلال ٣٠ يوماً من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائي مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Manuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الانشاء، و رسومات حسب التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التي يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

وسوف يتم تقديم الرسومات حسب التفصيلية As Built Drawings من المقاول معتمدة وبخت المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المراقبة التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الإنشاءات والمباني طبقاً لما تم تنفيذه

#### هـ - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبحد أقصى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتبث 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

وتقى النسخة الإلكترونية (الصور الالكترونية) للصور الالكترونية من النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الاتم عرض اياً من هذه الصور والمستندات إلى أيٍ من وسائل الاعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهري وبدون أي تكالفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة صور التقرير الشهري). ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملاً بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتغير أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الواقع بعد انتهاء الأعمال و يتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام البدئي للمشروع حينما يطلب منه المهندس.



## (الشروط الخاصة)

عملية : أعمال رفع كفاءة طريق شبين القناطر / الاحراز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦ كم  
 مركز شبين القناطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة)  
**(المنطقة الأولى المركزية)**

### سادساً: إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بإزالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذا طبقاً لتعليمات المهندس وإنعامه، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد التو بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إنعامه الهيئة ، كما يتكلل المقاول بتنظيف حرم الطريق وثبت وتهذيب المبول وتنظيف الموقع الذي يشله وتسويته حسب تعليمات المهندس و إنعامه الهيئة.

### سابعاً: مسؤولية الأسماع

هذا العقد مبني على أساس الكياب المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للنفقات المقدمة بالعرض المالي لبيان الأعمال الموصى بقائمة الكياب المعتمدة من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكرت بأي ، مستندات العقد أنها على نفقته و يلتزم بها المقاول و يتحملها لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الصراز والتأمينات والدمعيات 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 الموقعة، واستكمال مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا إختبارات تم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساجحة الأساسية، وعمل أي بحث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندسين المشرف ، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وظاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز محطات ومعدات التشغيل من خلاتات وكبارات وغيرها، و توفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تتضمن تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings) ، وتوفير الأدوات والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة ذلك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمل ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بمدحافة المهندس و إنعامه الملك .

### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد و نقل و تشغيل و صيانة المعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة ( ما لم يرد غير ذلك بقوائم الكياب ) وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بعمل الموقع أو المعامل المستقلة المعتمدة من الهيئة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول المعتمدة من جهاز الأشراف، هذا وسيكون المقاول ملزمًا عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحاليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كياب تتف حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك

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

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

### د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- معالجة وضبط كافة الأجهزة و المعدات المستخدمة بالمشروع .
- إختبارات المواد والأعمال المكتملة و المنفذة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب المبول .
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة ( المرفوضة من المهندس أو الهيئة ) .
- أية تكاليف زائدة يسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان ( تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريف اللازمة ل مباشرة العمل ) .
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المندى (As built) ليقود العمل المختلفة.
- بواسن التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

### ثامناً: مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة (٦) شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلها أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثلي الهيئة والمهندس والمقاول .

### تاسعاً: التزامات المقاول عن الأعمال الإشتراكية

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



## (الشروط الخاصة)

عملية : أعمال رفع كفأة طريق شبين القناطر / الاحراز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦ كم  
**مركز شبين القناطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة )**  
**(المنطقة الأولى المركزية)**

### ملحق رقم ١

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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أي بلد من بلدود المشروع إلا بعد معالنة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
بطاقة لا تقل عن ٣٠٠ طن	خزانات تخزين أسمنت (في حالة وجود أعمال خرسانية)	أعمال التحويلات وتأمين مستلزمي الطريق (حسب مواصفات وشروط التنفيذ المنصوص عليها بقوام الكميات والمolicفات الفنية)
٣	ماكينة إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	وتش إنفاذ
١		كلارك
٢		لودر
١		
طبقاً لخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وأدوات خطه السلامه المروريه	وطبقاً لخطة المعتمدة من المهندس
١	رافع أتربه لودر	
١	موز عات مياه (تنك مياه معه لا تقل عن ١٥ طن)	
١	جريدر	أعمال الأرضية
١	هراس تربه	
١	بلدورز على جنزير	
٤	عربة قلاب جيد أو بحاله ممتازه	
١	لودر	
٤	عربة قلاب	
١	تنك مياه	
١	جريدر مزود بحساس ليزر جيد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس في حالة وجود أساس في قائمة الكميات
٢	هراس أساس كاوتش وزنه في حدود ٢٤ طن جيد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكثنة	
٢	ضاغط هواء	
١	- ماكينة FDR و كافة المعدات اللازمة لاتمام عملية اعادة التدوير والأضافات والترش و الدك (جريدر - هراس حوافر غنم - هراس حديد - تنك مياه ..... الخ) - معلم مواد	طبقات الأساس المثبت و المعد تدويرها (في حالة وجود البند)
١	ماكينة فرش المخلوط الاسفلتي (نشر مزود بالسسور عرض الرصف لا يقل عن ٧,٥ م) جيد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات.	طبقات الرصف الاسفلتي (رابطة + سطحية )
١	هراس حديد خفيف وزنه لا يقل عن ٧ طن مجهز بجهاز قطع أسفلت جيد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
١	هراس حديد ثقيل وزنه لا يقل عن ١٢ طن جيد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	

## (الشروط الخاصة)

**عملية : أعمال رفع كفأة طريق شبين القاطر/ الاحراز / كفر الصهيبي (القطاع الثاني) بطول ٦ كم**  
**مركز شبين القاطر - محافظة القليوبية (مبادرة حياة كريمة )**

### (المنطقة الأولى المركزية)

١	هراس كلوتش تقل وزنه في حدود ٢٤ طن جديد أو يحالة ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات مزود بقطاعه أسطلت هيدروليكيه.
١	منشار قطع أسطلت
١	عربه مكبسه ميكانيكيه لتنظيف السطح قبل الرصف

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

- نوع ووظيفة المعدة وليمونجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفأة المعدة وصلة الصنع وحالتها الراهنة .

التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بألواحها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .

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

### تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) الحد الأدنى من فريق العمل

النخصص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مراقب مواد / فني مواد	٢	٥ سنوات
٣. حاسب كميات	١	٥ سنوات
٤. في سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
٥. مساح	١	٥ سنوات

يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لخخصتهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .

يحدد المهندس و جهاز الأشراف الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني

يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يومياً في حال عدم توارد مدير التنفيذ بدون عذر يقبله المهندس وبمبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسة جنيه فقط لا غير ) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم توارد أي من باقي فريق العمل ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

### ملحق رقم (٢)

يلزم الطرف الثاني بتوريد الأدوات المكتبيه الالزمه للعمل طبقاً للأعداد الموضحة بالجدول أدناه وتوافق عليها الهيئة العامة للطرق والكباري على أن يتم فحصها طبقاً لقائمة المواصفات واتخاذ الإجراءات الازمة عن طريق الادارة العامة لمترقب المعلومات بالهيئة على أن يتم تسليمها للمخازن بمدينة نصر وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامه قدرها ٤٠٠٠ جنيه ( أربعون الف جنيه ) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع .

البيان	العدد
أجبار الطابعات	٥
كرتونة اوراق - A4	٥

