

وزارة النقل

الميئية العامة للطرق والكبارى

الادارة المركزية لبحوث الطرق

كل التفاصيل

الم الهيئة العامة  
لطرق و الكبارى و النقل البرى  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES,  
AND LAND TRANSPORT (GARBLT)



## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٥

عملية : أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروغة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوائط ٣٥٠٠ م عند الكم (٣+٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاریخ المفاوضة: الساعه يوم / ٢٠٢٥ /

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

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

رئيس الإداره المركزية لبحوث الطرق

١٤٢

"منار عبد الهادى"

مدير عام الطرق

١٧٢٩  
هبه عبد الجاد

رئيس الإداره المركزية  
للمنطقة الثالثة

مهندس /

"سلوى صالح"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

١٤٢

"محسن محمد زهران"

مهندس /  
٤٢٥١١٤٩

رئيس الأداره المركزية

مهندس /

"سلوى صالح"

رئيس الأداره المركزية

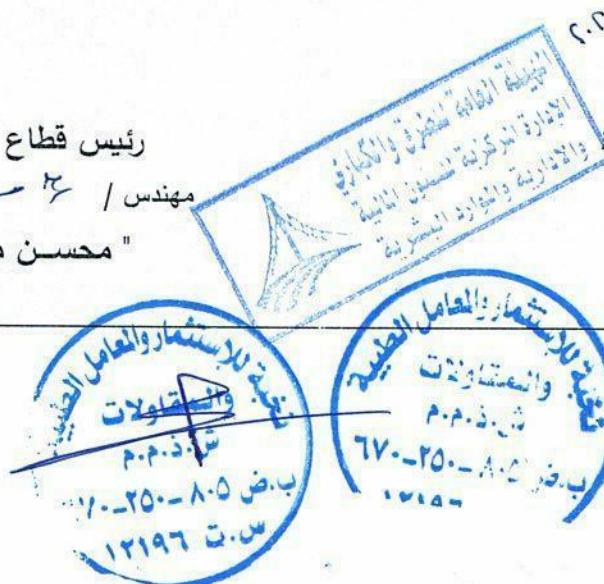
مهندس /

"سلوى صالح"

رئيس الأداره المركزية

مهندس /

"سلوى صالح"



رئيس الأداره المركزية

مهندس /

"سلوى صالح"

ملحوظات هامة :-

- على المقاول التوقيع واختتم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر

عملية : أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوائط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ( بطول ٥٧ كم )  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

عملية : : أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوائط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

### ملحوظة هامة:-

تعتبر كراسة الشروط والمواصفات الفنية والعطاء المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة والعامة جزء لا يتجزأ من هذا العقد ومتمنماً لأحكامه وعند وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للمستندات الحاكمة للتعاقد طبقاً للسلسل الآتي :

- ا- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر
- ب- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة العامة لطرق و الكباري

وفي حالة وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للبنود عالية بالترتيب



عملية : أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٤٥) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ( بطول ٥٧ كم )  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

### فهرست

عملية : أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٤٥) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ( بطول ٥٧ كم )  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

### الصفحة

### الموضوع

### الرقم

٢

فهرس

٣---٥

قائمة أثمان العملية

٢

### ملحوظات هامة :-

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



عملية : أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٤) م وحوائط ٣٥ م  
عند الكم (٣+٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد  
(الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
١	٢٠ م. ط	بالمتر الطولي أعمال جسات في الموقع في جميع انواع التربة العادية والمتamasكة ويشمل تغليف الاستشاري وطبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط عشرون متراً طولياً لغير )	٨٦٢ / ٨	ستمائة واثنتان وسبعين جنيه ونهتان وعشرون قرشاً فقط (ألف نصف )
٢	٣٣٥٠	بالمتر المكعب حفر نظير عمل شدة خشبية لزوم تنفيذ المخابس لاعمق حتى ٤ م طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط ثلاثة وخمسون متراً مكعب لغير )	- ٨١	مائة وثمانون جنيه فقهاً (ألف نصف )
٣	٣٣٠٠	بالمتر المكعب حفر نظير عمل شدة خشبية لزوم تنفيذ غرف المخابس لاعمق من ١٤ م الى ٨ م طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط ثلاثة وخمسون متراً مكعب لغير )	- ١١٢	مائة وثلاثة عشرة جنيه فقهاً (ألف نصف )
٤	٣٤١	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادية لزوم الاساسات خرسانة جاهزة موردة والصلب بمخصصة خرسانية ومحتوى ٢٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكريبتات اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم² طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط واحد وأربعين متراً مكعب لغير )	- ٢٧١٥	ألف وسبعين كجم وفنة عشرة جنيه فقهاً (ألف نصف )
٥	٣١٥٠	يتم احتساب علاوة الشيكارة زيادة او نقص اضافية ٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكريبتات عن النسب ( فقط سبعة وعشرون بالعدد لغير )	- ١٤٢	مائة واثنتان وأربعون جنيه فقهاً (ألف نصف )
٦	٢٥٠٠	بالمتر المكعب توريد وعمل خسانة مسلحة بدون حديد التسليح لزوم الاساسات والحوائط خرسانة جاهزة موردة والصلب بمخصصة خرسانية ومحتوى ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكريبتات اجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم² طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط مائة وخمسون متراً مكعب لغير )	- ٥٩٧	مئة وافيف ومائتان وسبعين ونهتان وعشرون جنيه فقهاً (ألف نصف )
٧	١٢٠٥٠	يتم احتساب علاوة الشيكارة زيادة او نقص نظير اضافية ٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكريبتات عن النسب ( فقط عشرون بالعدد لغير )	- ١٤١	مائة واثنتان وأربعون جنيه فقهاً (ألف نصف )
		بالمتر المسطح توريد ودهان مادة عازلة من ثلاث اوجه بيتومين بارد بمعدل ١,٥ كجم / م٢ لكل وجه في المسطحات والغرف والبابارات وتطابق الشبكات و البند يشمل عمل سقايل وتنزح المياه طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط خمسة وعشرون متراً مسطح لغير )	- ١٣٣	مائة وثلاثة وثلاثون جنيه فقهاً (ألف نصف )
		بالكجم توريد وتوضيب وتركيب ورص حديد التسليح ٥٢ شامل النقل والمالك وسلك الرباط وفروع الاوزران طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط اثني عشر ألف وخمسون كيلو جرام لغير )	- ٦٣	اثنتان وسبعين جنيه فقهاً (ألف نصف )



عملية : أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ امم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٤) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر التراقي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	قرش جنيه قرش جنيه قرش
٨	٥٢ م.ط	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير فاروحة من الخرسانة المسلحة والبند يشمل عمل جسات والحرف في جميع انواع التربة ونرح المياة السطحية ونقل ناتج الحرف للمقاولات العمومية وردم قطاع الحفر بتربة صالحة و شاملة انشاء طبقة الخرسانة العادية اسفل الفاروحة سمك ٦٠ سم ومعالجة الفواصل والعزل وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة. الاسعار شاملة الاختبارات طبقاً لاموال السكة الحديد داخل المصنع. - قطر داخلى ٢٥٠٠ مم ( فقط اثنان وخمسون متر طولى لغير )		١١٠٦٠ - ١٠٠ مائة وعشرون ألفاً وستمائة جنيهاً فقط لا غير
٩	٧٥٠٠ كجم	بالكجم توريد وتركيب فلنشات صلب شامل العزل والمسامير والجوانات طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . - السعر يشمل جميع الاقطار حتى ١٤٠٠ مم ( فقط سبعة الاف وخمسمائة كيلو جرام لغير )		١٦٧١ - ١٠٠ مائة وسبعين وستون جنيهاً فقط لا غير
١٠	١٠٠ م.م	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة عادية بمحتوى اسمنت ٢٥٠ كجم خرسانة جاهزة موردة والصب بمضخة داخل الفاروحة لعمل فرشة طبقة للرسومات اجهاد ٣٠٠ كجم / سم طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط مائة متر مكعب لغير )		٢٩١٦ - ١٠٠ ألفات و تسعمائة و تسعمائة جنيهاً فقط لا غير
١٠	٢٠ بالعدد	يتم احتساب علاوة الشيكارة زيادة او نقص نظير اضافة ٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكبريتات عن النسب ( فقط عشرون بالعدد لغير )		١٤٢١ - ٥٠ مائة و اثنتان وأربعون جنيهاً فقط لا غير
١١	١٣٠ م.م	بالمتر المسطح توريد وعمل بياض مانع للرشح والبند طرطشة بمحنة مكونة من ٤٥٠ كجم اسمنت / م٣ رمل مع عمل البوج والاوtar و اضافة المواد المانعة للرشح و فهو العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط مائة وثلاثون متر مسطح لغير )		١٩٨١ - ٥٠ مائة و ثمانية و تسعون جنيهاً فقط لا غير
١٢	٢ بالعدد	بالمعدل توريد وتركيب غطاء GRP قطر ٧٦ سم شامل الشمير والرقب وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط اثنان بالعدد لغير )		٥١٠١ - ٥٠ هدية لايف و مائة جنيه فقط لا غير
١٣	٦٧٥ كجم	بالكجم توريد وتركيب حديد مشغول يتكون من قطاعات وخوص وزوايا الحديد ومواسير الحديد بالقطر والسمك المطلوب والواح الصاج املس او بقلاوة بالسمك المطلوب والسعر يشمل بدنهان الدوكو باللون المطلوب لزوم كراسى وطبقاً للرسومات المعتمدة والرسومات التفصيلية والفنية تشمل كافة المواد والصناعات واللحامات اللازمة وكل ما يلزم لنها العمل كانوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والمواصفات القياسية المصرية لاعمال الحدايدة المعمارية وتعليمات المهندس المشرف ويجب اعتماد المواد المستخدمة والعينات من جهاز الاشراف قبل التوريد وببداية الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط ستة الاف وسبعمائة وخمسون كيلو جرام لغير )		١٠٢١ - ٥٠ مائة و اثنتان جنيهاً فقط لا غير



عملية : أعمال عدابة ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٤٥) م وحوانط ٣٥٠ م عند الكم (٣+٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
١٤	٢٠٠ كجم	بالكجم توريد وتركيب قضبان حديد (كم حرف u) لزوم عمل قضبان سكة حديد لكراسي مواسير الصلب جميع الأقطار والسعر يشمل كل ما يلزم لنها العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . ( فقط مائتان كيلو جرام لغير )	—	١٠٢ مائة و اثنان جنية فقها لا نس
١٥	٤ بالعدد	بالعدد توريد وتركيب برد من الزهر المرن PN10 لزوم اعمال التوصيل والسعر يشمل جميع الملحقات والمسامير المستخدمة في التركيب وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً للمواصفات الفنية واصول الصناعة . - قطر داخلي ١٠٠٠ مم ( فقط أربعة بالعدد لغير )	٣٨٣٧٦ ثلاثين و ثمانون ألفاً و ثلاثة و سته و سبعون جنية فقها لا نس	

الإحصائي  
الإجمالي ٩,٩٩٩,٨٧٩ جنية

فقط و مدرة تسعه مليون و تسعه و تسعون الف تصانصاته تسعه و معمون جنيه لغير





مشروع / إنشاء خط السكة الحديد بمدينة الروبيكي / بلبيس ووصلة الميناء الجاف بمدينة العاشر من رمضان  
المقايسة التقديرية لبنود الاعمال

مجال العمل : عمل المرافق على القطاعات العرضية بمسار الخط الرئيسي شركة تجارة للاستثمار والمعامل الطبية والمقاولات

عداية ماسورة مياه قطر ١٠٠٠ مم وفاريغه قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*٤٥) م وحوانط ٣٥ م عند المحطة (٣٤٨٦٠)

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	M
<b>غرف المحابس</b>					
١٣,٢٥٦,٠٠	٦٦٢,٨٠	٢٠,٠٠	م.بـ	٥ بالمنطقة اعمال جسات في الموقع في جميع انواع التربة العادي والمتماسكة و يشمل تقرير الاستشاري وطبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة.	٥ الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.
٣٠,٨٠٠,٠٠	٨٨,٠٠	٢٥٠,٠٠	٣	٦ بالمنطقة حفر نظير عمل شدة خشبية لزوم تنفيذ غرف المحابس للاعماق حتى ٤٠٠ م طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة.	٦ الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.
٢٣,٦٠٠,٠٠	١١٢,٠٠	٣٠٠,٠٠	٣	٧ بالمنطقة حفر نظير عمل شدة خشبية لزوم تنفيذ غرف المحابس للاعماق من ٤٠١ الى ٨٠٠ م طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة.	٧ الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.
١١١,٣١٥,٠٠	٤,٧١٥,٠٠	٤١,٠٠	١م	٨ بالمنطقة توريد وعمل خرسانة عادية لزوم الاساسات خرسانية جاهزة موردة والصب بمضخة خرسانية ومحوري ٢٥٠ كجم/سم٢ مقاوم للكبريتات اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة.	٨ الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.
٣٠,٨٣٤,٠٠	١٤٢,٠٠	٢٧,٠٠	عدد	٩ يتم احتساب علاوه الشيكارة زياة او نقص نظير اضافية ٥ كجم/سم٢ مقاوم للكبريتات عن النسبة. الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.	
٧٩٤,٥٥٠,٠٠	٥,٢٩٧,٠٠	٩٥,٠٠	٣	١٠ بالمنطقة توريد وعمل خرسانة مسلحة بدون حديد التسليح لزوم الاساسات والحوانط خرسانة جاهزة موردة والصب بمضخة خرسانية ومحوري ٣٥٠ كجم/سم٢ مقاوم للكبريتات اجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢ طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة.	١٠ الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.
٢,٨٤٠,٠٠	١٤٢,٠٠	٢٠,٠٠	عدد	١١ يتم احتساب علاوه الشيكارة زياة او نقص نظير اضافية ٥ كجم/سم٢ مقاوم للكبريتات عن النسبة. الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.	
٥٩,٥١٠,٠٠	١٣٣,٠٠	٥٠,٠٠	٢م	١٢ بالمنطقة توريد ودهان مادة عازلة من ثلاث اوجه ببيتومين بارد بعدل ١٠.٥ كجم/م٢ لكل وجية في المسطحات و الغرف والابارات و مطابق الشيكارات و البند يشمل عمل سقابيل و نزح المياه طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة.	١٢ الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.
٧٤٧,١٠٠,٠٠	٦٢,٠٠	١٢٠,٥٠,٠٠	كجم	١٣ بالكم توريد وتوصيف وتركيب ورص حديد التسليح ٥٢ شامل النقل والهالك وسلامة الرباط وفرقوق الاوزان طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة.	١٣ الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.
<b>الفوارغ</b>					
			م.بـ	١٤ بالمنطقة توريد وتركيب مواسير فوارغة من الخرسانة المسلحة والبند يشمل عمل جسات و الحفر في جميع انواع التربة و نزح المياه السطحية و نقل ناتج الحفر للمقاولات العمومية وردم فتح الحفر بترابة صالحة و شامله انشاء طبقة الخرسانة العادي اسئل المقاولون في سمت ٦٠ سم و معالجة الفواصل و العزل و كل مايلزم لنهي العمل طبقا للمواصفات الفنية واصول الصناعة. والاسعار شاملة الاختبارات طبقا لاحمال السكة الحديد داخل المصنع.	١٤ الكمية تقدرية والغيرة بما يتم تنفيذه على الطبيعة.
٠,٠٠	٥٥,٨٠٠,٠٠	٠,٠٠			١٥٠٠ قطر داخلي
٠,٠٠	٨٥,٨٩٠,٠٠	٠,٠٠			٢٠٠٠ قطر داخلي
٥,٧٥١,٢٠٠,٠٠	١١٠,٦٠٠,٠٠	٥٢,٠٠			٢٥٠٠ قطر داخلي
٠,٠٠	١٨٩,٩٤٠,٠٠	٠,٠٠			٣٠٠٠ قطر داخلي

المرخص لاستخدامه للمقاولات  
المهمة العامة للاطريق والسكك  
الادارة المركزية لبحوث الطرق



مختار  
شمار و المقاولات  
ش.ذ.م  
ب.ض.٦٧٠-٢٥٠-٨٥  
١٢١٩٦



مشروع / إنشاء خط السكة الحديد بمدينة الروبيكي / بلبيس ووصلة الميناء الجاف بمدينة العاشر من رمضان  
المقايسة التقديرية لبنياد الاعمال

مجال العمل : عمل المرافق على القطعات العرضية بمسار الخط الرئيسي شركة نخبه للاستثمار والمعامل الشبيه والمقاولات

عداية ماسورة مياه قطر ١٠٠٠ مم وفاروغر قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*٤٥) م وحوانط ٣٥٠٠ م عند المحطة (٣٤٨٦٠)

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	النوع	م
١,٢٥٢,٥٠٠,٠٠	١٦٧,٠٠	٧,٥٠٠,٠٠	كجم	بالكم توريد وتركيب فلنشات صلب شامل العزل والمسامير والجوانب طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة	١٤
٢٩١,٢٠٠,٠٠	٢,٩١٢,٠٠	١٠٠,٠٠	٣	السعر يشمل جميع الأقطار حتى ١٤٠٠ مم. المقايسة التقديرية والغيره بما يتم تنفيذه على الطبيعة.	١٧
٢,٨٤٠,٠٠	١٤٢,٠٠	٢٠,٠٠	عدد	بالمعنى المكتوب توريد وصب خرسانة عادي بمحتوى استنٌت ٢٥٠ كجم خرسانة جاهزة موفرة والصبه بمضخة داخل الفاروغة لعمل فرشة طبقا للرسومات ايجاهد ٣٠٠ كجم / سم طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة.	١٨
٢٥,٧٤٠,٠٠	١٣٨,٠٠	١٣٠,٠٠	٢	المقايسة التقديرية والغيره بما يتم تنفيذه على الطبيعة.	١٩
١٠,٢٠٠,٠٠	٥,١٠٠,٠٠	٢,٠٠	عدد	بالمعنى المسطوح توريد و عمل بياض مانع للرشح والبند يشمل طرطشه بمكونه مكونه من ٤٥٠ كجم استنٌت / م ٣ رمل مع عمل البزوج و الاوتار و اضافة المواد المانعه للرشح ونهو العمل طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة.	٢٠
٦٨٨,٥٠٠,٠٠	١٠٢,٠٠	٦,٧٥٠,٠٠	كجم	المقايسة التقديرية والغيره بما يتم تنفيذه على الطبيعة.	٢١
٤,٠٠,٠٠	١٠,٩٩٨,٠٠	٠,٠٠		بالكم توريد وتركيب حديد مشغول يتكون من قطعات و خوص و زوايا الحديد و مواسير الحديد بالقطر	٢٢
٤,٠٠,٠٠	٢٠,٩٤٣,٠٠	٠,٠٠		والمسك المطلوب والواح الصاج املس او بقلوة بالسمك المطلوب والسعر يشمل بدھان الدوكو باللون	
٤,٠٠,٠٠	٣١,٨٢٤,٠٠	٠,٠٠		المطلوب لزروم كراسى وطبقا للرسومات المعتمدة والرسومات التفصيلية ولفة تشمل كافة المواد	
١٥٣,٥٠٤,٠٠	٣٨,٣٧٦,٠٠	٤,٠٠		والمصنوعات والخدمات الازلية وكل ما يلزم لنھو العمل نیوا كامل طبقا لأصول الصناعة والمواصفات	
٠,٠٠	٧٧,٦٨٨,٠٠	٠,٠٠		القياسية المصرية لأعمال الحداقة المصرية وتخليقات المهندس المشرف . و يجب اعتماد المواد المستخدمة	
والعينات من جهاز الاشراف قبل التوريد و بداية الاعمال طبقا للمواصفات الفنية و اصول الصناعة.				المقايسة التقديرية والغيره بما يتم تنفيذه على الطبيعة.	
٩,٩٩٩,٨٧٩,١٠				الإجمالي	



العاوهنه  
2.0





أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥٠) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠)  
بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان -  
بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

## الشروط الخاصة

### أولاً : تجهيزات الموقع

#### ١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف والمستشارى مزودة بالاثاث والمكيفات  
والحمام والبوفيه 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 وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت  
طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يتلزم المقاول  
بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة  
بنظام الورديات وتوفير جميع المهامات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين المواقع  
المختلفة بالمشروع وفي حالة تناقض الشركة عن توفير المستلزمات والمهامات الازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠<sup>جنيه</sup> (فقط وقدرة ألف جنيهًا لا غير ) يومياً .

يتلزم المقاول باجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعلم  
المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الاشراف  
والمهندس المشرف .

#### ٢- معمل الموقع

##### مبني المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكملاً بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج  
المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويدہ بالمياة والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه في إجراء  
التجارب الموقعة وفقاً للمذكور بملحق رقم ٣ ولا يقتصر على الآتي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشالت للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتى يجب لا تقل عن ٢٥ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط فى مكان  
مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر أو أى مادة  
أخرى مناسبة.

##### الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويدہ بالأجهزة الازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية وأية اختبارات أخرى ورد ذكرها  
بالمواصفات :



أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم ومحاطة ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

Soils	AASHTO/ ASTM
Mechanical Analysis of Soils	T 88
Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
Sand Equivalent Test	T 176
Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 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



اعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ اعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

### الشروط الخاصة

#### CONCRETE

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

#### 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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسلیم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويـد المعمل بالفنـيين والعمـل المـهـرـة ولا يتم إقصـاء أى فـنـي سـبـقـاً اعتمـادـه للـعـملـ بـالـمـعـمـلـ دون موافـقةـ المـهـنـدـسـ المـشـرفـ.

وسـيـتـمـ إـجـرـاءـ كـافـةـ الإـخـتـيـارـاتـ المـعـمـلـيـةـ فـيـ مـعـمـلـ المـوـقـعـ وـ المـعـمـلـ الـمـركـزـيـةـ بـالـهـيـةـ وـهـمـاـ المرـجـعـ الوـكـيلـ لـاـخـتـيـارـاتـ الـجـودـةـ لـلـمـشـرـوـعـ ،ـ وـفـيـ حـالـ تـعـذـرـ ذـلـكـ فـيـمـكـنـ إـجـرـائـهـ بـمـوـافـقـةـ الـهـيـةـ بـأـيـةـ جـهـةـ حـكـومـيـةـ تـحـدـدـهـاـ الـهـيـةـ أوـ أـيـةـ جـهـةـ أـخـرىـ مـسـتـقـلـةـ

أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروغة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٤٥) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠)  
بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان -  
بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

## الشروط الخاصة

متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة  
الخلطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على ألا تقل خبرته عن ١٥ عاماً في اختبارات المواد  
التربوية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب، ويتم إعتماد مؤهلاته من المهندس بالإضافة إلى عدد ٣ فنيين مهرة وأية عماله  
أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

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

### ٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد  
متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام  
الإستشاري أو المهندس المشرف في تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً وإستبدال أي منها في حال  
إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي  
للمشروع.

### ٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع  
و عند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ  
بدء

العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها  
وفقاً لتعليمات المهندس ، وتحصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

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

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات  
علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح  
الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض  
الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Microsoft Project) أو (Primavera) أو  
بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة  
المقاول واعتماده من المهندس علي ان يتم ارفاق البرنامج الزمني المعتمد مع اول مستخلص جاري وكذلك تقديم التحديثات للبرنامج  
الزمني المعتمد مع كل مستخلص جاري

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندسه المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج  
الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash  
Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج  
الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ،  
ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وتقدير فترات التوقف لبناء طبقاً لطبيعة موقع  
العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

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

أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروغة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٠٥) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

## الشروط الخاصة

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

### ثانياً : متطلبات الإنشاء

#### أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم(من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجة مفصلة توضح مقرراته 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 لتؤمن أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة ، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة

المتطلبات الواردة بفقرة "التنظيمات المرورية" من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحاجز الجانبي او أي من عناصر الطريق .

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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لاتخذيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتملة بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسئولية المادية والجنائية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتؤمن الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية او قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها خمسة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات الازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة الى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه

#### ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقة الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك تنتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات في أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائماً وأن يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:



- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... الخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... الخ) لأي من البنود وحالتها.

أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

## الشروط الخاصة

- المعدات
- طاقم العمل

### ج - أمن وصحة العاملين

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

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس 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 لعدد (٤) افراد بالفنان

المبنية:-

مهندس : ٧٥٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه )

مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠ ( ثلاثون الف جنيه ) للفرد.

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

عامل عادى : ١٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .

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

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس 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 المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

### هـ - إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب المبیول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقتها.

### و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للتسليم وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام. عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول و خلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول ذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشوهه بسبب الأعمال الأخرى.



أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠ مم وغرفتين (٤٥٤) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

## الشروط الخاصة

### ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمد من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً للمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندسين من أدوات ومعدات وطاوقيون فنية للقيام بالكشف والفحوصات المعملية ، على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المعتمدة.

### ح - طلب الاستلام

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

### ط - المواصفات القياسية

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

### ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

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

### ك - المخططات التنسيقية

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

### ع - التصميميات

- على المقاول تقديم كافة الرسومات التفصيلية لجميع عناصر المشروع بكامل تفاصيلها (لوحات + نوطة حسابية ) وذلك بعد اعتمادها من استشاري المشروع وقبل البدء في العمل للاعتماد من المنطقة المشرفة.

### ل - التوثيق

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

### م - المواد المستخدمة

يجب أن تتفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة عليها.

٢٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠)  
بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان -  
بلبيس) بطول ٥٧ كم

إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

## الشروط الخاصة

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها من هونا بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفنى اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً للتوصيات الموردة، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

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

## ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

## ش - ملء الحفر والجسات

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 أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

## خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأرضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغفى المقاول من مسئوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تترجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

## ثالثاً: التنظيمات المرورية

### ١ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

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



أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروغة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥٠) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

## الشروط الخاصة

### ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

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

### ج - الحاجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحاجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق 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 للإعتماد من المهندس.  
يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمصابيح إشارية صفراء متواصلة ثابتة (أو مقطعة) وميضية (وتوضع تحديد جوانب التحويلة تحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايب ب بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

### د - أعمال السلامة المؤقتة

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

### ه - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما في ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.  
يقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترن وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد انتهاء العمل وفقاً لتعليمات المهندس وموافقتهم.

### و - حاملى الرایات

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

### رابعا : تقارير الإنشاء :

#### أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على وصف دقيق للطريق ( المناسبات الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ..... ) وكذا أماكن انبعاثات جسر الطريق ( دواير الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المولد وفريقي العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

## الشروط الخاصة

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقويم التأثير البيئي للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراث قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

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 بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس في اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

### ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية ) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمها للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الآتي :

- 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 المقاول لمعالجة هذا التأخير .
- أي معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
- تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
- بيان بالمعدات وفريق العمل .
- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
- العمالة المستخدمة و اي تفصيلات بالوظائف الرئيسية .
- خطة العمل للشهر التالي .
- تحديث البرنامج الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

علي ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

### ج - 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 البناء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وبيانات 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 التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة ويخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أفراد مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال

أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٠٥) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

التصريف والمرافق والإنشاءات والكبارى طبقاً لما تم تنفيذه على أن يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة على المشروع .

#### د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

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

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

وتبقى النسخة الإلكترونية للصور الالكترونية (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف إلا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة على المشروع ، كما يجب إلا يتم عرض أيًّا من هذه الصور والمستندات إلى أيًّا من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

#### خامساً : توثيق المشروع

خلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكالفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول إعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو (والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري).

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع حتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق و MERCHANTABILITY وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتاثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الموقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

#### سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بازالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والممواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يت肯ل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنبيه وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة

#### سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المعدمة بالعرض المالي لبند الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز و فهو



اعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروغة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥٠) م وحوانط ٣٥ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

### الشروط الخاصة

الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات 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، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواخ والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع . وتتضمن التكلفة إزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و أعتماد المالك .

#### ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

#### ج - تكلفة 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 الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد .
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميول .
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة )
- آية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهام ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبنيود العمل المختلفة .
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإنعام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ثمانية أشهر .



\* أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فلروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوانط ٣٥٠٠ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
\* اشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

تاسعاً: التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

### ملحق رقم ١

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

يراعي ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاینة ومعايير المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامها

العدد	نوع المعده	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكية سعه لا تقل عن .... طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل سنه اشهر	مجمع الخلطات ( ان وجد )
١	مغسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	
١	ونش إنقاذ	أعمال التحويلات وتؤمن مستخدمى الطريق (حسب المشروع)
٢	كلارك	
١	لودر	
٣	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	
٢	رافع أتربه لودر	
٢	موزعات مياه ( تتك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن )	
٢	جريدر	
٢	هراس تربه	
٨	بلدورز على جنزير	
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	



أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وحوانط ٣٥٠٠ م عند الكم (٣٤٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

العدد	نوع المعدة	نوع البند
٢	لودر	أعمال الأساس (إن وجد)
٨	عربة قلاب	
٢	تنك مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعي مزود بمكنسة	
٢	ضاغط هواء	

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

- نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
- كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .

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

يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحصار أيّة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أيّ معدة من الموقع إلا بتصرير من المهندس

لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



أعمال عدائية ماسورة خط مياه قطر ١٠٠٠ مم داخل فاروحة قطر ٢٥٠٠ مم وغرفتين (٤٥\*) م وحوائط ٣٥ م عند الكم (٣٤+٨٦٠) بالمسار الرئيسي ضمن مشروع تنفيذ أعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

## الشروط الخاصة

### تابع ملحق رقم ١ نموذج رقم (٢) فريق العمل

التصنيف	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ	١	١ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ	١	٥ سنوات
٦. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٧. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٨. حاسب كميات	١	٥ سنوات
٩. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١٠. مساح	٢	٧ سنوات

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصيصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( الف جنيه فقط لا غير ) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاً ٥٠٠ جنيه ( خمسة وسبعين جنيه فقط لا غير ) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

