

## دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد  
( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٥٧ كم  
من المحطة (١٠٠٠) الى المحطة (٢٠٠٠) بطول ١ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاریخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

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

رئيس الأدارة المركزية لبحوث الطرق

"حسام بدر الدين ابراهيم"

مدير عام الطرق

"هبة عبد الجود"

رئيس الأدارة المركزية

للمنطقة الثالثة

"سلوى صالح"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

"محسن محمد زهران"

رئيس الأدارة المركزية

للشئون المالية والادارية

"أبو بكر أحمد صحن عصاف"



ملحوظات هامة :-

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

عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي ) العاشر من رمضان - بلبيس بطول ٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١+٠٠ ) الى المحطة ( ٢+٠٠ ) بطول ١ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي ) -  
العاشر من رمضان - بلبيس بطول ٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١+٠٠ ) الى المحطة ( ٢+٠٠ ) بطول ١ كم- اتجاه الروبيكي  
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 ومتمنياً لأحكامه وعند وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للمستندات الحاكمة للتعاقد طبقاً للتسليسل الآتي :

- ا- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر
- ب- كراسة الشروط العمومية والخاصة بالهيئة العامة للطرق والكباري

وفي حالة وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للبنود عاليه بالترتيب



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم**  
**القطاع من المحطة (١+٠٠) الى المحطة (٢+٠٠) بطول ١كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم**  
**القطاع من المحطة (١+٠٠) الى المحطة (٢+٠٠) بطول ١كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

<u>الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>	<u>الرقم</u>
٢	.....	فهرس ١
١١---٣	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 : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليسي ) بطول ٧٥ كم  
 القطاع من المحطة ( ١٠٠+ ) الى المحطة ( ٢٠٠+ ) بطول ١ كم - اتجاه الروبيكي  
 إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
١	١ م'	<p>بالمتر المكعب اعمال تكسير و ازالة المباني الخرسانية عادية او مسلحة او ارصفة او دبش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة مما جمعية بالمتر المكعب لمسافة نقل ٣٠ كم ويتم احتساب علاوة ١,٢٥ جنية لكم في حالة الزيادة والنقصان.</p> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) <i>فصة، رسم صن</i></p>	٩٥ - ٩٥ -	
٢	١ م'	<p>بالمتر المكعب اعمال إزالة المخلفات بجميع انواعها البناء والرتش والمواد العضوية ..... و تسليم موقع خالي ونظيف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة أعمال نقل المخلفات خارج الموقع على مسؤولية المقاول وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. وذلك لمسافة ٥٠٠ م .</p> <p>- في حالة زيادة مسافة النقل حتى ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة نقل ١,٢٥ جنية عن كل ١ كم زيادة .</p> <p>- يتم احتساب علاوة ٢ جنية / م٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدققات ومطالع ومنازل.</p> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) <i>فصة، رسم صن</i></p>	٢٣ - ٢٣ -	
٣	١ م'	<p>بالمتر المسطح ازالة وقطع المزروعات المتعارضه مع المسار والتي تستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية بسمك ١٥ سم والبند يشمل التطهير وازالة الجذور وملئ الحفر والتسويه مع نقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ٠,٨ جنية لكل ١ كم في حالة الزيادة والنقصان.</p> <p>( فقط واحد متر مسطح لا غير ) <i>فصة، رسم صن</i></p>	٥٠ - ٧٠ -	
٤		<p>بالعدد ازالة اشجار من مسار الطريق والتخلص منها على ان لا يقل قطر الاشجار عن ٣٠ سم شامل النخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p>		
١		اشجار لا تقل قطرها عن ٣٠ سم ( فقط واحد بالعدد )	٩٧ - ٩٧ -	
١		نخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر ( فقط واحد بالعدد )	٤٧ - ٤٧ -	

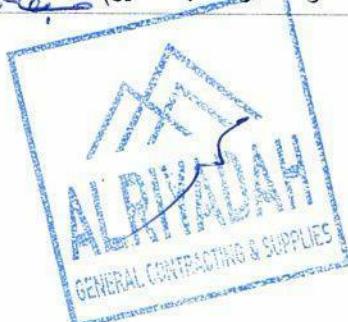


عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٧٥ كم  
القطاع من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٤٠٠ ) بطول ١ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الجملة	الفئة	بيان الأعمال		الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش		
٧٥٠٠-	٧٦٠-	-		١٠	٥
٧٠٠,-	٨٩	٢٩	٢-	٥٠٠ م	٦
٦٠٠,-					
٦٠٠,-	٣٣	٤		٢٠٠ م	٧

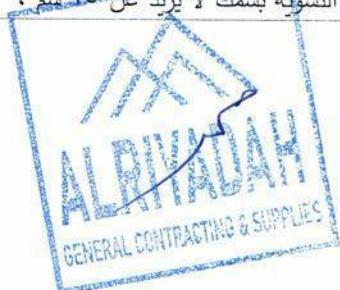
عملية : استكمال أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي ) - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١٠٠+ ) إلى المحطة ( ٢٠٠+ ) بطول ١كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
		يتم احتساب علاوه ٢ جنيه / م٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدققات ومطالع ومنازل . <b>( فقط الفان متر مكعب لا غير )</b>		
٨		بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الآتي ١- تحويل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرنكة الميول الجانبية بإستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها بإستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف . ( نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ % ) ورشها بالمياه الأرضية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراستات للوصول إلى أقصى كثافة جافة ( ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى ) . ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمد والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . و في حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١,٢٥ جنيه للكيلومتر زيادة .		
١	٢ كجم / سم	١- ذات اجهاد ( ١٠٠ - ٢٠٠ ) كجم / سم . <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) نصانه ربعمون جنيه لا اهـ</b>	٧٨ - ٧٨ -	٩٥ ٨ ٩٢ ٨
١	٢ كجم / سم	٢- ذات اجهاد ( ٢٠٠ - ٣٠٠ ) كجم / سم . <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) اهـ دـ سـ هـ جـ بـ رـ بـ هـ قـ هـ لـ اـ هـ</b>	١٠٧ ٤ ١٧ ٤	١٢٦ ٧٠ ١٢٦ ٧
١	٢ كجم / سم	٣- ذات اجهاد ( ٣٠٠ - ٤٠٠ ) كجم / سم . <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) اـ هـ وـ سـ بـ هـ ضـ بـ وـ كـ هـ لـ اـ هـ</b>	٧٧ - ٧٧ -	
١	٤ كجم / سم	٤- ذات اجهاد أعلى من ٤٠٠ كجم / سم . <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) هـ سـ هـ كـ هـ رـ جـ بـ رـ هـ لـ اـ هـ</b>		
٩	٢ كجم	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية ونقل ناتج الحفر في أماكن مخرات السيول وتسوية السطح بالات التسوية والدمك الجيد بالهراستات طبقاً للرسومات التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقاً لبعد الرسومات والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل ٢ كم		
		<b>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) صـ هـ رـ نـ جـ بـ رـ هـ اـ هـ</b>		



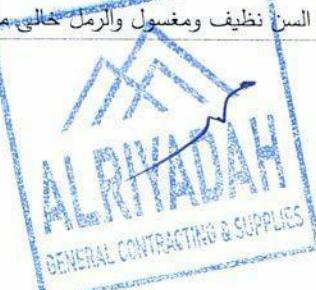
عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١٠٠+ ) الى المحطة ( ٢٠٠+ ) بطول ١كم - اتجاه الروبيكي  
اشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
١٠	١ م	<p>بالمتر المكعب اعمال استخدام ناتج الحفر في اعمال الردم والمطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويفه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ( علي ان تكون نسبة تحمل كاليفورنيا طبقا للهيئة القومية لسكة احديد مصر ) ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدملك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن ٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية ، علي ان يتم سداد القيمة للشركة المصريه للتعدين وادارة واستغلال الحاجر والملاحات بمعرفة الهيئة القومية لسكة حديد مصر .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مسافة النقل حتى ٢ كم.</li> <li>- يتم احتساب علاوه ١,٦٥ جنيه لكل ١ كم زيادة.</li> <li>- في حالة وجود مدققات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه علي مسافة ١٢ كم في المدقق وعند التغير في طول المدقق يتم احتسابها نسبة وتناسب.</li> <li>- في حالة طلب جهاز اشراف زيادة نسبة الدملك عن ٩٥ % يحسب زيادة ١ جنيه علي كل ١ %.</li> </ul> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) اضافيه رام معون جضم لـ ٦٨ - ٤٨ -</p>		
١١	١	<p>بالمتر المكعب اعمال تحمل وتوريد ونقل اتريه مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويفه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدملك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن ٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفه عن المحاجر</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مسافة النقل حتى ٢ كم.</li> <li>- يتم تشغيل الفرمه - اعلي طبقه الردم العلوية بسماكه لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام الات التسويفه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم</li> <li>- يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الحبر بارتفاع لا يقل عن ١,٥٠ متر من قاع الفرمه - باستخدام الات التسويفه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم ،</li> </ul>		



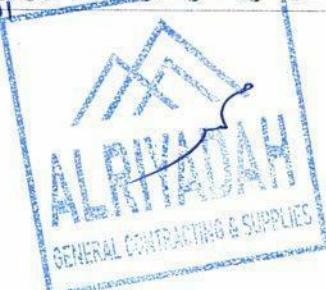
عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي ) - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٧ كم  
القطاع من المحطة ( ١٠٠+ ) الى المحطة ( ٢٠٠+ ) بطول ١ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- يتم تشغيل الجزء السفلي - باقى الارتفاع - على طبقات باستخدام الات التسويف بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم</li> <li>يتم احتساب علاوه ١,٦٥ جنيه لكل ١ كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .</li> <li>- في حالة وجود مقدرات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه على مسافة ١٢ كم في المدق وعند التغير في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتناسب يتم زيادة مبلغ ٦ جنيه في حالة استخدام بلدوزر في التحثير للأرض المتماسكة و ذلك طبقاً لتحليل التربة .</li> <li>- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدملك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على كل ١%</li> </ul>		
١٥٠٠ م <sup>٢</sup>	( على الا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% ) للجزء الفرمي		١٢٩٥-	١٢٩٥-
٥٠٠ م <sup>٢</sup>	( فقط خمسة عشر ألف متر مكعب لا غير ) للجزء العلوي		٧٢٥--	٧٢٥--
٥٠٠ م <sup>٢</sup>	( على الا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠% ) للجزء العلوي		٧٢--	٧٢--
١ م <sup>٢</sup>	بالметр المسطح اعمال تشغيل الارض الطبيعية بسمك ٣٠ سم - في حالة سmek الردم او الحفر لا يزيد عن ٢٠ سم - عندما لا يوجد اختلاف في متسوب التصميم والارض الطبيعية والاعمال تشمل تشغيل التربة مع الدملك الجيد للوصول الي اقصي كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى والقيام باختبار ( plate load test ) طبقاً لتعليمات الاستشاري العام للمشروع. كل ٥٠ متر طولي لتحديد معاير المرونة بعد التشغيل وكل ما يلزم نهؤ العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.			
١ طن	بالطن اعمال توريد واضافة اسمت مطابق للشروط والمواصفات ويفضاف بالنسبة المقررة والخلطة التصميمية والبند شامل كل ما يلزم نهؤ العمل طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.			
٥٠٤٠,٨٧٦ م <sup>٢</sup>	بالметр المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سmek ٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سن دلولميت متدرج ٤,٣ م رمل قرش والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سيكا ) على ان يكون السن نظيف ومغسل والرمل خالي من الشوائب والطفله والأملأج والمواد اربعان تصانعه واربعون بنتها		٤٤٨ -	٤٤٨ -



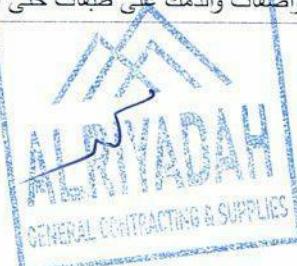
**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٥٧ كم**  
**القطاع من المحطة ( ١+٠٠٠ ) الى المحطة ( ٢+٠٠٠ ) بطول ١ كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفنة	الجملة	
			قرش جنيه	قرش جنيه	
١٥	٦٠٠ م	<p>الغريبه مع موضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري ) والبند يشمل تجهيز دمك وتنبيت واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميميه على أن تتحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ وتشطيب السطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتغليف طبقا لأصول الصناعه والرسومات التفصيلية المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p> يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي).</p> <p>( فقط خمسة الاف وأربعون وثمانمائة وستة وسبعون من ألف متر مسطح لا غير)</p>			
١٦	٣٢	<p> بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادي لتنفيذ قدمه سفلية وعلوية للاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠،٨ سن دولوميت متدرج +٤٠،٤٠ رمل حرش ٢٨٠+ كجم اسمنت بورتلاندي عادي والاضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيبر + سيكا ) علي ان يكون السن نظيف ومحفول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميميه على أن تتحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ وتشطيب السطح والتغليف طبقا لأصول الصناعه والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتملاته وتعليمات المهندس المشرف</p> <p>( فقط ستمائة متر مكعب لا غير) <u>الإمداد بحسبه جنيه (١١)</u></p>	٢٧٠ - ١٩٥٥	٥٥	
١٧	٣١	<p>المتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادي لحماية مواسير البرابخ طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت ٢٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندي مع الدمك الميكانيكي على أن لا يقل اجاد الكسر للعينات عن ٢٠٠ كجم/سم٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعه والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف</p> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير) <u>أعمال حفيفه وقصون جبهه (١٢)</u></p>	٢٦٢٩ - ٢٢٩		
		<p>بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة (برابخ) طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٣ اسمنت بورتلاندي مع الدمك الميكانيكي على أن تتحقق الخرسانه رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ مع اجراء الاختبارات اللازمة والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح ومحمل <u>عزل الحوايط والسقف</u> بالبيتومين المؤكسد ثلاثة أضعاف تكلفة حفيفه (١٣)</p>			



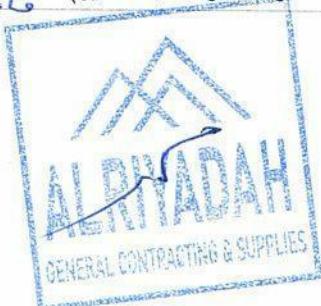
عملية : استكمال أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي ) - العاشر من رمضان - ( بلبيس ) بطول ٥٧ كم  
 القطاع من المحطة ( ١٠٠+١ ) الى المحطة ( ٢٠٠+٢ ) بطول ١ كم - اتجاه الروبيكي  
 اشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
		أوجه ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</b>		
١٨	١ م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب برباعي موسير خرسانه مسلحه الازمة لتغطية المجرى المائي علي أن تكون الموسير من أجود الانواع رتبة ( ربطة ٤ ) خالية من الشروخ والكسور وتوافق عليها الادارة وعلى ان يكون التصنيع داخل المصنع طبقاً لمواصفات الفنية والرسومات التي توافق عليها الهيئة وتعليمات جهاز الاشراف والفنية غير محمل عليها فرشة الخرسانة العادي او الجلب او الردم والعمل حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات جهاز الاشراف وشامل عمل الاختبارات الازمة علي الموسير والفنية غير شاملة الردم حول واعلى الموسير .		
٥٨٠٠	٥٨٠٠	أ. قطر ١ متر <b>( فقط واحد متر طولي لا غير ) خمسة الاف دينار صاصاً به خصم لا يزيد</b>	-	
١١٥٤٥	١١٥٤٥	ب. قطر ١,٥ متر <b>( فقط واحد متر طولي لا غير ) ٥٥٠٠ الف خمسة قرآن جنيه لا يزيد</b>	-	
١٧٨٧٥	١٧٨٧٥	ج. قطر ٢ متر <b>( فقط واحد متر طولي لا غير ) سبعه الف ثمانمائة خمسة قرآن جنيه لا يزيد</b>	-	
٥٩٠٠	٥٩١٠١	١ طن بالطن توريد حديد تسليح ( ٤٠/٦٠ ) لزوم جميع العناصر الاشتائية والسعر يشمل التقطيع والتشكيل والنقل والتركيب وعمل الوصلات التي لم ترد في الرسومات والتنفيذ مما جميعه طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف <b>( فقط واحد طن لا غير )</b>		١٩
٢٠	٩٠٠٠	٢ م بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة اساس سكة ( Subballast ) من الاحجار الصلبة المتدرجه من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيئة القوميه لسكه الحديد واقصي حجم للحجبيات ما بين ٣١,٥ مم الي ٥٠ مم ولا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع بنسبة تحمل كاليفورنيا لائق عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة ( ٢٥٧ ) من تجربة لوح التحمل عن ١٢٠ ميجابسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % والفنية تتضمن أعمال الفرد الخلط الجيد واضافة المياه المطلوبه للوصول الى الخلطة المتباينة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والدملك على طبقات حتى الوصول للمناسبي <b>( إنما فصل بستون اجهيز )</b>		



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
القطاع من المحطة (١٤٠٠) الى المحطة (٢٤٠٠) بطول ١كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
٢١	١ م	<p>التصميميه والانحدارات والقطاعات الطوليه والعرضيه باستخدام المعدات بمختلف انواعها للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوي وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة سكة حديد مصر (</p> <p>الفصل الرابع ) وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>-مسافة النقل ٢٠ كم</p> <p>-السعر يشمل قيمة المادة المحجرية و على الشركة المنفذه تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر</p> <p>-القيام باختبار ( plate load test ) طبقا لتعليمات الاستشاري العام للمشروع لكل ٥٠ متر طولي</p> <p>يتم احتساب علاوه ١,٥ جنيه لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .</p> <p>( فقط تسعة الاف متر مكعب لا غير )</p>		
٢١	٢٠ - ٢٥ -	<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % وألا يزيد الإمتصاص عن ١٠ % وفردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد  تمام الدملك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدملك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا نقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقليه ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>-مسافة النقل ٢٠ كم .</p> <p>- يتم احتساب علاوه ١,٥ جنيه لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .</p> <p>-السعر يشمل قيمة المادة المحجرية و على الشركة المنفذه تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر.</p> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير ) <u>مائتان وخمسون جنيها لا كسر</u></p>		



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧ كم  
القطاع من المحطة (١٠٠+) الى المحطة (٢٠٠+) بطول ١ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
٢٢	١ م'	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط الطاير $30\text{ MC}$ بمعدل $1,5 \text{ كجم}/\text{م}^2$ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . <b>(فقط واحد متر مسطح لا غير) نصانع رصaison جنبه لا لمبر</b>	٥٨ - ٥٨	
٢٣	١ م'	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك $60/70$ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفتنة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلي على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف <b>(فقط واحد متر مسطح لا غير) حائلان انتان رصيون جنبه لا لمبر</b>	٤٩٠ - ٤٩٠	
٢٤	١ م'	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع الطاير $RC 3000$ بمعدل $0,5 \text{ كجم}/\text{م}^2$ ترش فوق الطبقة الأسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . <b>(فقط واحد متر مسطح لا غير) حائلان انتان رصيون جنبه لا لمبر</b>	٤٧٠ - ٤٧٠	
٢٥	١ م'	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك $60/70$ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفتنة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلي على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . <b>(فقط واحد متر مسطح لا غير) حائلان انتان رصيون جنبه لا لمبر</b>	٤٧٠ - ٤٧٠	

١٠٠ - ٣٠٠ - ١٠٠ / جنبه



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٢٥٥ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

## الشروط الخاصة

### أولاً : تجهيزات الموقع

#### ١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لانفحة لجهاز الأشراف و الاستشارى مزودة بالاثاث والمكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترکيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر لمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفني 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 تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات الازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه ( فقط وقدرة الف جنيه لا غير ) يومياً وكذا يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات الازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الاشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة و في اي وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف.

#### ٢- معمل الموقع

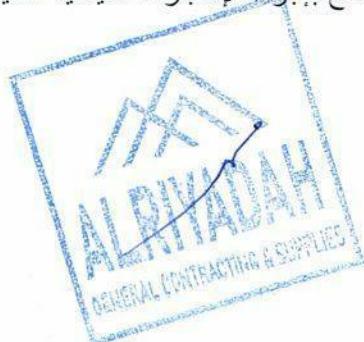
##### مبني المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل 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 وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكنر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر لمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتى يجب ألا تقل عن ٥,٢ 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 أي مادة أخرى مناسبة.

##### الاختبارات :

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

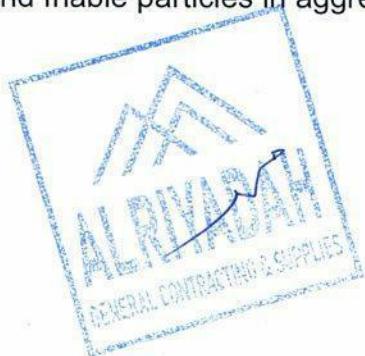


عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة (١٠٠+) الى المحطة (٢٠٠+) بطول ١ كم  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

	<b>Soils</b>	<b>AASHTO/ ASTM</b>
-	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
18-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and inch Drop	T 180
-	California Bearing Ratio (CBR)	T 193

	<b>AGGREGATES</b>	<b>AASHTO/ ASTM</b>
-	Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
-	Unit Weight of Aggregate	T 19
18-	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



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي – العاشر من رمضان – بلبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة ( ١٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠ ) بطول ١ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة – شرق الدلتا )**

### الشروط الخاصة

AASHTO/  
ASTM

#### 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

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس واللازم لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويذ المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أى فنى سبق اعتماده للعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لإختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرانها بموافقة الهيئة بأية جهة حكومية تحددها الهيئة أو أية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر 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 إختبارات المواد الترابية 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 فى اي مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجهزة المعمل اللازمة لإجراء الاختبارات المطلوبة لذاك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

### ٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث 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 أى منها في حال إرسالها للصيانة، طبقاً لأحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهوض الأعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي – العاشر من رمضان – بليبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم اشراف ( المنطقة الثالثة – شرق الدلتا )**

## **الشروط الخاصة**

### **٤- لوحات المشروع**

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتنبيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايةه بالإضافة إلى المعاكس وبالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تنبيتها، كما يتلزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخصم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

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

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة ( من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة ) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومنضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة 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 التدفقات 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 للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

والبرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .  
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيوتين والسوبار وحديد التسليح 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) منهجية مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥٤ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

المطالبات 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 الحواجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

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

ويجب على المقاول تزويذ فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط 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 المعهول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجانبية عن أية حوادث او اضرار تقع على مستخدمي الطريق او أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية او تقديره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول جميع متطلبات السلامة البيئية والصحية المهنية واشتراطات الجهة المالكة ( السكة الحديد ) وجهة التمويل ( البنك الدولي ) على أن يتم تقديمها واعتمادها من استشاري المشروع ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقديره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامة مقدارها سبعة الاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم التزام المقاول  بذلك هذا بالإضافة إلى 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 نتائج التجارب المعملية وتقييم 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 يعتمده 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 ... إلخ وحالتها.



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم ( التوريد - التركيب - التصنيع - ... الخ ) لأي من البنود وحالتها .
- المعدات
- طاقم العمل

### **ج - أمن وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولى الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقانية ( أمن صناعي ) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على ارتدائهم الأمان للعاملين و الزى المناسب ( خوذة - حذاء - سترة أمان ... الخ ) ، وإذا ثبت أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس .  
 ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية .  
 وبعيداً التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائى للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفناles المبينة:-

**مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعون الف جنيه )**

**مساعد مهندس او ملاحظ فنى : ٣٠٠٠٠ ( ثلاثون الف جنيه ) للفرد .**

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

**عامل عادى : ١٠٠٠٠ ( عشرة الاف جنيه ) للفرد .**

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

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

### **د - الوصول للموقع**

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

### **هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع**

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

### **و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل**

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمني لفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الابتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصم التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجرب وقوع أضرار بسبب



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيطات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

### **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 والمعتمدة من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات الازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم 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**

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

### **ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين**

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكتيفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فيتني 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 وتتأكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

### **ع - التصميمات**

- 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.



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

#### **ل - التوثيق**

المقاول مسئول 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 تفى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهوناً بموافقة المهندس واعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة 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 للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات 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 لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تسبب في أى تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابى أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج فى الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أى 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 نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل إحتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائى 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 المؤقتة الازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكى الأرضى التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تترجم عن هذه الأعمال المؤقتة.



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥٦ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١١ كم إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

#### **ثالث: التنظيمات المرورية**

##### **ا - 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 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 المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفقة إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متقلقة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقببات الإصطناعية والإقماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحاجة إليها.

##### **ب - مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة**

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأوليويات 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 والمهندسين والملاك قبل الشروع في العمل.

##### **ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل و إعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتولى مراحله. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إشارية صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتتوسع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة).

##### **د - أعمال السلامة المؤقتة**

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ماليزم لتتأمين 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.

##### **هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة**

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة 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 للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالتها بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥٦ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١١ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### الشروط الخاصة

#### و - حاملى الرايات

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 ب زيارات ( رداءات ) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

#### رابعا : تقارير الانشاء :

##### أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق ( المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية - ..... ) وكذلك أماكن انهيارات جسر الطريق ( دواائر الانزلاق ) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمني المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعي.

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

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئي ( فيديو ) ، والتصوير الفوتوغرافي والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. وبحق 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 الاتى :

- جميع الاعمال 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 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 .



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامة ١٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعي ومتىبلغ ٢٠٠٠ جنية 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 بتسلیم (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 وبخاتم المقاول والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسلیم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أفراد مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الابناءات والكباري طبقاً لما تم تنفيذه على ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا 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 يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسلیم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخأخذ الصورة

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

### **خامساً : توثيق المشروع**

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

**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥٦ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

ويكون التوثيق بالفيديو ابتدأ من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق وممتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ٣ 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 يطلب المهندس.

### **سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع**

المقاول مسؤول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و إعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

### **سابعاً: شمولية الأسعار**

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفناد المقدمة بالعرض المالي لبناء 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 يتلزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمعات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

#### **أ - تكلفة الإعداد والتجهيز**

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف الازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستئثار مصادر المواد وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تم داخل مصر أو خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلى الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلى الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، و توفير وتأمين المخازن والورش، والتزود بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وثبتت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع، وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس 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، وتكلف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ماللزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتقادها 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 .



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠٠ ) بطول ١ كم إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### الشروط الخاصة

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

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

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

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

#### ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة (٨) شهور ، وتسري هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .

#### تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

- في حالة زيادة مدة تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الإضافية 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 أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلاطات ( ان وجد )	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكه سعه لا تقل عن .... طن / ساعه جديدة 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 ستة اشهر	١
مغسله مواد		١
مبرد مياه خلط		٢
معلم خرسانه		١



**عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥ كم من المحطة ( ١٠٠ ) الى المحطة ( ٢٠٠ ) بطول ١ كم  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### الشروط الخاصة

العدد	نوع المعدة	نوع البند
٣	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاذ	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمي
١	لودر	الطريق (حسب
طبقا للخطة المعتمدة من المهندس	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	المشروع)
٢	رافع أتربه لودر	
٢	موزعات مياه ( تناك مياه سعه لا نقل عن ١٥ طن )	أعمال الأتربة
٢	جريدر	(إن وجد)
٢	هراس تربه	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	
٨	عربة قلاب	
٢	تناك مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لايزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الاساس
٣	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	(إن وجد)
٢	جرار زراعى مزود بمكنسه	
٢	ضاغط هواء	

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



عملية : استكمال اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي ) - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة ( ١٤٠٠ ) الى المحطة ( ٢٤٠٠ ) بطول ١ كم  
اشراف ( 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	١ 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 لتخصصهم 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 توفر مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاع ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم توفر أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقائل من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

