

دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية  
لخط السكة الحديد

( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ 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 متتماً لهذا الدفتر.

رئيس الأدارة المركزية لبحوث الطرق

" حسام بدر الدين ابراهيم "

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

" محسن محمد زهران "

مدير عام الطرق

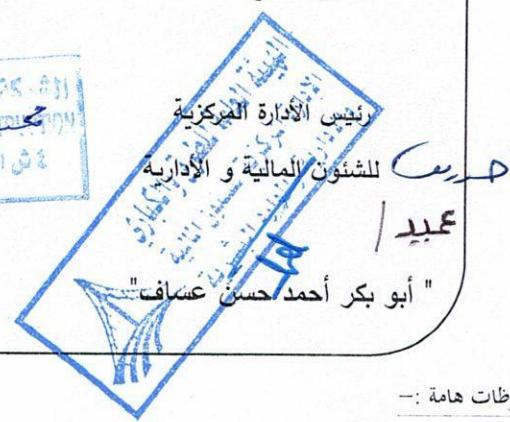
" هبه عبد الجواد "

رئيس الأدارة المركزية

للمنطقة الثالثة

مهندس /

" سلوى صالح "



ملحوظات هامة :-

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

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥ كم من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

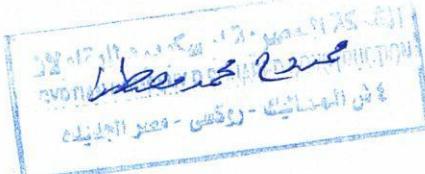
عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥ كم من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

#### ملحوظة هامة:-

تعتبر كراسة الشروط والمواصفات الفنية والعطاء المقدم من الطرف الثاني وكافة المكاتب المتبادلة بين الطرفين والشروط الخاصة وال العامة جزء لا يتجزأ من هذا العقد و متمماً لأحكامه و عند وجود اختلاف في النصوص يتم الرجوع للمستندات الحاكمة للتعاقد طبقاً للتسلسل الآتي :

- أ- 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 المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٠,٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

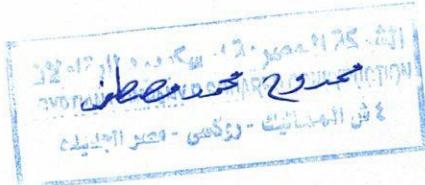
## عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد

( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٠,٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

الصفحة	الموضوع	الرقم
٢	فهرس	١
١٢---٣	قائمة أثمان العملية	٢

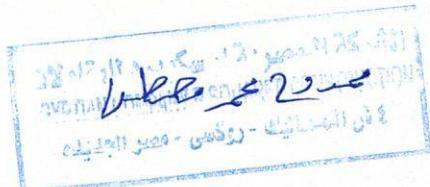
### ملحوظات هامة :-

- 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 المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس) بطول ٧٥٧ مم من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٠,٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
١	١ م <sup>٢</sup>	<p>بالمتر المكعب اعمال تكسير و ازالة المباني الخرسانية عادية او مسلحة او ارصفة او دبش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقاولات العمومية طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة مما جمیعه بالمتر المكعب لمسافة نقل ٣٠ كم .</p> <p>- يتم احتساب علاوة ١ جنية للكم في حالة الزيادة والنقصان.</p> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</p>	٨٩	٦٣٧ و تماً بـ جـ ٤٧ فـ ٦٣٧ لـ ٦٣٧
٢	١ م <sup>٢</sup>	<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 ١,٠٥ جنية عن كل ١ كم زائد .</p> <p>- يتم احتساب علاوة ٢ جنية /م<sup>٢</sup> لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدققات ومطالع ومنازل.</p> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</p>	١٧	٦٣٧ عـ ٦٣٧ فـ ٦٣٧ لـ ٦٣٧
٣	١ م <sup>٢</sup>	<p>بالметр 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 للمقاولات العمومية وكل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ٥٢٥ جنية لكل ١ كم في حالة الزيادة والنقصان.</p> <p>( فقط واحد متر مسطح لا غير )</p>	٦١	٦٣٧ بـ ٦٣٧ وـ ٦٣٧ فـ ٦٣٧
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> <p>اشجار لا تقل قطرها عن ٣٠ سم ( فقط واحد بالعدد )</p>	٨٠	٦٣٧ بـ ٦٣٧ فـ ٦٣٧



عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٠٧ كم من المحطة (٧٤٢٠٠) الى المحطة (٨٤٠٠،٨) بطول ،٠،٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنية	قرش جنية
١		نخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر (فقط واحد بالعدد)	٣٠٠	٦٩٠٠ جنية / كل متراً مكعباً لغير الماء
٥	١	القيام باختبار (plate load test) طبقاً لتعليمات الاستشاري العام للمشروع. وطبقاً لملحق ١ الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزلط في كراسة الشروط الخاصة والمواصفات الفنية الخاصة سكة حديد مصر. (فقط واحد اختبار بالعدد)	٧٥٠	٦٩٠٠ جنية / كل متراً مكعباً ونحصواه بمقدار فقط
٦	٣ م	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقاً لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الي المشاون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسويف والارنكه لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية العرضيه النوذجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيليه المعتمده والقياس طبقاً لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنھو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	٣٦	٦٩٠٠ جنية / كل متراً مكعباً ونحصواه بمقدار فقط
٧	٣ م	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدورز) بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقاً لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الي المشاون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسويف والارنكه لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقاً للقطاعات التصميميه العرضيه النوذجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيليه المعتمده والقياس طبقاً لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنھو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	٦٧	٦٩٠٠ جنية / كل متراً مكعباً ونحصواه بمقدار فقط

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس ) بطول ٧٥٧ كم من المحطة ( ٨٠٠+٧ ) الى المحطة ( ٧٠٠+٤ ) بطول ٠,٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
		وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوه ١,٠٥ جنيه عن كل ١ كم زیاده. يتم احتساب علاوه ٢ جنيه / م٣ لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدققات ومطالع ومنازل. <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</b>		
٨		بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الآتي ١- تحمل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف . ( نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠ % ) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمل الجيد بالهراسات 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 وكرامة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . و في حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١,٠٥ جنيه للكيلومتر زيادة .		
١٤	م٢	١- ذات اجهاد ( ١٠٠ - ٢٠٠ ) كجم / سم٢ <b>واحد و مسورة حجرها فقط</b> <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</b>	٦١,٧	
١٥	م٢	ب- ذات اجهاد ( ٢٠٠ - ٣٠٠ ) كجم / سم٢ <b>واحد و مسورة حجرها و مسورة حجرها فقط</b> <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</b>	٧١,٩	
١٦	م٢	ج- ذات اجهاد ( ٣٠٠ - ٤٠٠ ) كجم / سم٢ <b>واحد و مسورة حجرها و مسورة حجرها فقط</b> <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</b>	٨٤,٣	
١٧	م٢	د- ذات اجهاد اعلي من ٤٠٠ كجم / سم٢ <b>اثناين و مسورة حجرها و مسورة حجرها فقط</b> <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</b>	٩٨,٩	
٩	م٢	بالمتر المكعب اعمال استخدام ناتج الحفر في اعمال الردم والماطبيه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والأكتاف ( علي ان تكون نسبة تحمل كاليفورنيا طبقاً للوينة القومية لسكة احديد مصر ) ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمل الجيد بالهراسات للوصول أقصى كثافة جافه لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى ويتم	٣٤ ٩٠ و مسورة حجرها فقط لا غير	

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس ) بطول ٧٥٧ كم من المحطة ( ٧+٢٠٠ ) الى المحطة ( ٨+٠٠٠ ) بطول ٠,٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال				الفئة	الجملة
		قرش جنيه	قرش جنيه	قرش جنيه	قرش جنيه		
							<p>التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعه وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية ، علي ان يتم سداد القيمة للشركة المصرية للتعمير وادارة واستغلال الحاجز والملاحات بمعرفة الهيئة القومية لسكة حديد مصر .</p> <p>- مسافة النقل حتى ٢ كم .</p> <p>- يتم احتساب علاوه ١,٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة .</p> <p>- 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 وتتناسب .</p> <p>- في حالة طلب جهاز اشارف زيادة نسبة الدنك عن ٩٥ % يحسب زيادة ١ جنيه علي كل ١ % .</p> <p style="text-align: center;">( فقط واحد متر مكعب لا غير )</p>
١٠							<p>بالمتر المكعب اعمال تحمل وتوريق ونقل اتربيه مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويفه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدنك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن ٩٥ % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعه وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>- السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذه ب تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفه عن المحاجر</p> <p>- مسافة النقل حتى ٢ كم .</p> <p>- يتم تشغيل الفرمه - اعلي طبقة الردم العلوية بسماكه لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام الات التسويفه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم</p> <p>- يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن ١,٥٠ متر من قاع الفرمه - باستخدام الات التسويفه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم ،</p> <p>- يتم تشغيل الجزء السفلي - باقى الارتفاع - علي طبقات باستخدام الات التسويفه بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم</p> <p>يتم احتساب علاوه ١,٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .</p>

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترالي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

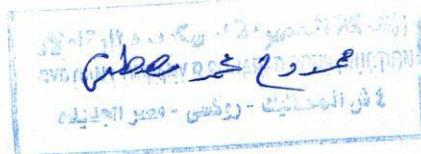
رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفنة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
١ م	٦٤	-في حالة وجود مدققات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه علي مسافة ١٢ كم في المدقق وعند التغير في طول المدقق يتم احتسابها نسبة وتناسب -يتم زيادة مبلغ ٥ جنيه في حالة استخدام بلدوزر في التحثير للأرض المتعاكسة و ذلك طبقاً لتحليل التربة . -في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن %٩٥ يحسب زيادة ١ جنيه على كل ١ %		
١ م	٤١	( على الا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % ) للجزء الفرمي <b>١٩٤ واربعين جرام</b> <b>٦٤ فقط واحد متر مكعب لا غير</b> <b>وسيكون حفرة</b>		
١ م	٤١	( على الا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ % ) للجزء العلوي <b>٤١ واربعون جرام</b> <b>٤١ فقط واحد متر مكعب لا غير</b> <b>واسدوا حفارة</b>		
١ م	٣٥	( على الا نقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ % ) للجزء السفلي <b>٣٥ خمسة وأربعين جرام</b> <b>فقط</b> <b>فقط واحد متر مكعب لا غير</b>		
١ م	١١	بالметр المسطح اعمال تشغيل الارض الطبيعية بسمك ٣٠ سم - في حالة سماكة الردم او الحفر لا يزيد عن ٢٠ سم - عندما لا يوجد اختلاف في منسوب التصميم والارض الطبيعية والاعمال تشمل تشغيل التربة مع الدمك الجيد للوصول الي اقصى 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 لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور و تعليمات المهندس المشرف . <b>( فقط خمسة من مائة متر مسطح لا غير )</b>	١٥ خمسة عشر جرام	١٥
١ طن	١٢	بالطن اعمال توريد واضافة اسمنت مطابق للشروط والمواصفات ويضاف بالنسبة المقررة والخلطة التصميمية والبند شامل كل ما يلزم فهو العمل طبقاً لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور و تعليمات المهندس المشرف . <b>( فقط واحد طن لا غير )</b>	٣٠ العين وثلاثين جرام	٣٠ العين وثلاثين جرام
١ م	١٣	بالметр المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سماكة ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكتاف والميول الجانبية تكون من ٣,٨ دلو لميت متدرج ٤,٣ م رمل حرش والاضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري ( فيبر + سيكا ) على ان يكون السن نظيف ومحسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبة مع موضع فوم ( بالفاصيل ) بسمك ٢ سم ( طبقاً لتعليمات	٤٠ ربعمائة وعشرون جرام	٤٠ ربعمائة وعشرون جرام

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧٧ مم من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٠,٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
١٤	١ م	<p>الاستشاري ) والبند يشمل تجهيز ودمك وتنبيت واستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسبات التصميميه على أن تتحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن <math>250 \text{ كجم}/\text{سم}^2</math> وتشطيط السطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتغليف طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقاً 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 مسطاح (لا يقل عن ٥ متر راسي).</p> <p>( فقط واحد متر مسطح لا غير )</p>		الفين وثلاثمائة جرام فقط لا غير $٣٣٠$
١٥	١ م	<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادي لتنفيذ قدمه سفلية وعلوية للاكتاف والميول الجانبية تتكون من <math>٣٠,٨</math> سن دولمييت متدرج <math>٤,٠,٤,٠,٣</math> م رمل حرش <math>٢٨٠</math> + كجم اسمنت بورتلاندي عادي والاضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سيكا ) علي ان يكون السن نظيف ومحشو والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز واستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطه للوصول إلى المناسبات التصميميه على أن تتحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن <math>250 \text{ كجم}/\text{سم}^2</math> وتشطيط السطح والتغليف طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتملاته وتعليمات المهندس المشرف</p> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</p>		الف وخمسين وسبعين جرام فقط $١٥٥$
١٦	١ م	<p>بالمتر المكعب توريد خرسانة عادي أسفل القواعد المسلحة للأساسات تتكون من <math>٣,٨</math> سن دولمييت متدرج <math>٤,٠,٤,٠,٣</math> م رمل حرش <math>٢٥٠</math> + كجم اسمنت بورتلاندي عادي على ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والاملاح والمواد الغريبه بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز واستعمال السطح مع الرش والدمك أسفل البلاطه للوصول إلى المناسبات التصميميه طبقاً للرسومات المعتمده على أن تتحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن <math>٢٠٠ \text{ كجم}/\text{سم}^2</math> والتغليف بما جميعه طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</p>		الفين وثمانين وتسعمائة وسبعين جرام فقط $٤٨٤$

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي ) - العاشر من رمضان - بليبيس ) بطول ٧٥٧ كم من المحطة ( ٧٢٠٠ ) الى المحطة ( ٨٤٠٠ ) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
		عن ٣٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> السعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهاه العمل كاملأ طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف . <b>( فقط واحد متر مكعب لا غير )</b>		
١٧	٢ م ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب برايخ مواسير سابقة التجهيز قطر داخلي كالاتي ( رتبه ٤ أ ) تسليح مذدوج من إنتاج شركة سيجورت أو ما يماثلها من الخرسانه المسلحه ياجهاد ٣٠٠ كجم / سم ٢ بنسبة خلط ( ٣٥٠ كجم اسمنت مقاومة للكبريتات + ٠,٨ م ٣ زلط + ٠,٤ م ٣ رمل ) مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقفرن مع انزل المواسير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها او كسور وسيتم رفع او استبعاد اي مسورة يحدث لها شروخ او كسور مع تقديم نوتة حسابية و ملحق مواصفتها و الفئة شاملة اعمال الحفر حتى منسوب التصميمي ونزح المياه وعمل السدود والفئة غير شاملة الردم بالرمال حول واعلي المواسير ويتم التنفيذ طبقاً لتعليمات المنطقة المختصة و الرسوات المعتمدة المرفقة والبند لا يشمل الجلب والتنفيذ ما جمیعه طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهاه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر .	٥٠٩,٩٩	أ. قطر ١ متر مخصوص الف وتسعة عشر جرام ( وتسعاً وعشرون قرشاً فحلاً )
١٨	١٢ طن	بـ. قطر ١,٥ متر متر طولي لا غير <b>( فقط اثنان متر طولي لا غير )</b>	٦٩٤,١٧	بـ. قطر ١,٥ متر مخصوص الف وتسعاً واربعاً وثلاثون جرام ( وعشرون قرشاً فحلاً )
١٢	٥٠ ط	جـ. قطر ٢ متر مخصوص الف وتسعاً وسبعين جرام ( وسبعين كجم ) عربة فحلاً <b>( فقط اثنى عشر متر طولي لا غير )</b>	١٥١,٩٥٧	جـ. قطر ٢ متر مخصوص الف وتسعاً وسبعين جرام ( وسبعين كجم ) عربة فحلاً
		دـ. قطر ٢,٥ متر مخصوص الف وتسعاً وخمسين جرام ( وسبعين جرام ) وثلاثة وسبعين كجم <b>( فقط خمسون متر طولي لا غير )</b>	٨٠ ٥٤٥٥٣	دـ. قطر ٢,٥ متر مخصوص الف وتسعاً وخمسين جرام ( وسبعين جرام ) وثلاثة وسبعين كجم
		بالطن توريد حديد تسليح ( ٦٠/٤٠ ) لزوم جميع العناصر الانشائية والسعر يشمل التقطيع والتشكيل والنقل والتركيب وعمل الوصلات التي لم ترد في الرسومات والتنفيذ مما جمیعه طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهاه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الخامس ) وتعليمات المهندس المشرف <b>( فقط اثنى عشر طن لا غير )</b>	٤٥٠٠٠	٤٥٠٠٠ كخصاً واربعون الف جرام ( فحلاً )



عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٠,٠٠٠ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
١٩		بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير U.P.V.C تتحمل ضغط ٦ بار والقائمة تشمل توريد جميع الإكسسوارات لتجميع المواسير وضبط الميل والموداد اللاصقه ودفع الكارتات وكل مايلزما لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة و كراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة ال العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف		
٩ م ط	٤ بوصة	( فقط تسعه متر طولي لا غير )	٣٢٥	٤٣٥ ( علامة ٤ و نصف و مسورة جرام )
٢٣٠٠ م	٦ بوصة	( فقط مائتان وخمسة وثلاثون متر طولي لا غير )	٤٥	٤٨٠ ( علامة ٤ و نصف و مسورة جرام )
٢٣٠٠ م		بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة اساس سكة ( Subballast ) من الاحجار الصلبه المتدرجه من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيئة القوميه للسكه الحديد و اقصى حجم للحبيبات ما يبين ٣١,٥ مم الي ٥٠ مم ولا يزيد نسبة الماء من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع بنسبة تحمل كاليفورنيا لانقل 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 % والقائمة تشمل أعمال الفرد الخلط الجيد واضافة المياه المطلوبه للوصول الى الخلطة المتتجانسة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والدملك على طبقات حتى الوصول للمناسيب التصميميه والانحدارات والقطاعات الطوليه والعرضيه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة جافة لانقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط ومواصفات وطبقا لكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ( الفصل الرابع ) وتعليمات المهندس المشرف.		٣٨٠ ( علامة ٤ و نصف و مسورة جرام )
		-مسافة النقل ٢٠ كم -السعر يشمل قيمة المادة المحجرية و على الشركة المنفذه تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر -القيام باختبار ( plate load test ) طبقا لتعليمات الاستشاري العام للمشروع لكل ٥٠ متر طولي يتم احتساب علاوه ١,٢٥ جنيه لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم. ( فقط ثلاثة وعشرون ألف متر مكعب لا غير )		

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس ) بطول ٧٥٧ كم من المحطة ( ٧+٢٠٠ ) الى المحطة ( ٨+٠٠٠ ) بطول ٠,٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

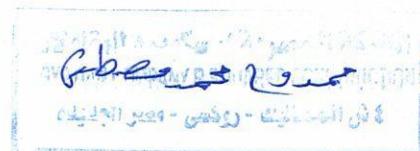
رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
٢١	١٢٠٠ م'	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٤٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % وألا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى ( لا تقل عن ٩٥ % ) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقانية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>-مسافة النقل ٢٠ كم .</p> <p>- يتم احتساب علاوة ١,٢٥ جنيه لكل ١ كم زيادة او النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .</p> <p>-السعر يشمل قيمة المادة المحجرية و على الشركة المنفذة تقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر .</p> <p>( فقط أتنى عشر ألف متر مكعب لا غير )</p>	٦٤	٣٠٩ جنية و سنتين و سعوٰد كريٰت فكتا
٢٢	٢٩٢٠٠ م'	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشيرب من البيوتومين السائل متوسط التطوير MC ٣ بمعدل ١,٥ كجم / م٢ 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 .</p> <p>( فقط تسعه وعشرون ألف ومائتان متر مسطح لا غير )</p>	٣٠٩ جنية و سنتين و سعوٰد كريٰت فكتا	٣٠٩ جنية و سنتين و سعوٰد كريٰت فكتا
٢٣	٢٩٢٠٠ م'	<p>بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك آسم بعد الدك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيوتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقانية 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</p> <p>( فقط تسعه وعشرون ألف ومائتان متر مسطح لا غير )</p>	٦٤	٣٠٩ جنية و سنتين و سعوٰد كريٰت فكتا

عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد ( الروبيكي ) - العاشر من رمضان - بليبيس ) بطول ٧٥ كم من المحطة ( ٧+٢٠٠ ) الى المحطة ( ٨+٠٠٠ ) بطول ٠,٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش جنيه	قرش جنيه
٢٤	٢٠٠٠ م'	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التجاير RC ٣٠٠٠ بمعدل ٠,٥ كجم/م٢ 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 . ( فقط عشرون ألف متر مسطح لا غير )	٦٠١	٦٠١ حفارة و معدودة كربوناً حفلاً لغير
٢٥	٢٠٠٠ م'	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدmk باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقليه 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 . ( فقط عشرون ألف متر مسطح لا غير )	١٥٩	١٥٩ وركبها و خصوصاً حجرها حفر

١٩ ٤٧٥ ٧٧

الأسعار تحرس طبقاً لتصدير النفاو



عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد  
الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٢٠٠+٧) الى المحطة (٨٠٠+) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي  
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 الأستشارى مزودة بالاثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة الترقيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسوب 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 يلتزم 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 الواقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تناقض الشركة عن توفير المستلزمات والمهامات 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 والمهندسين المشرف.

### ٢- معمل الموقع

#### مبنى 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) وتزويده بالمياة والكهرباء طوال فترة المشروع لاستخدامه فى إجراء التجارب الموقعة وفقاً للمذكور بملحق رقم ٣ او لا يقتصر على الآتى:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكيف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر ٤٤ 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 والتي يجب لا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويتم الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مانى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحر أو أى مادة أخرى مناسبة.

#### الاختبارات :

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

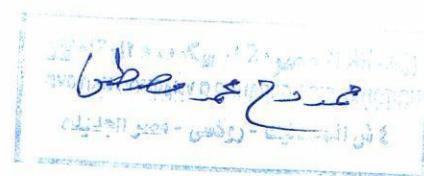


عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد  
 (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
 من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي  
 إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

### الشروط الخاصة

Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T ٨٨
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T ٨٩
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T ١٩١
- Sand Equivalent Test	T ١٧٦
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and inch Drop	T ١٨٠
- California Bearing Ratio (CBR)	T ١٩٣

AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	T ٨٨
- Unit Weight of Aggregate	T ١٩
- Organic Impurities in Sand for Concrete	T ٢١
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T ٨٤
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T ٨٥
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T ٩٦
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T ١١٢

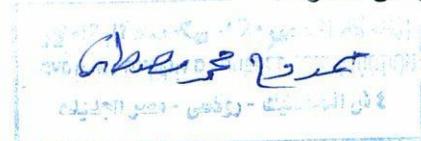


**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد  
الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم  
من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

### الشروط الخاصة

<b>CONCRETE</b>		<b>AASHTO/ ASTM</b>
-	Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1608
-	Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T ٢٣
-	Quantity of Water to be used in Concrete	T ٢٦
-	Slump of Portland cement Concrete	T 119
-	Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T ١٢٦
-	Sampling Fresh Concrete	T ١٤١
<b>BITUMINOUS AND ASPHALT MATERIALS</b>		<b>AASHTO/ ASTM</b>
-	Sampling Bituminous Materials	T ٤٠
-	Extraction	T ١٦٤
-	Specific Gravity of Compacted Bituminous Mixtures	T ١٦٦
-	Kinematic Viscosity	T ٢٠١
-	Stability of Bituminous Mixtures (Marshall Test)	T ١٦٧
-	Sampling Bituminous Paving Mixtures	T ١٦٨
-	Bituminous Mixing Plant Inspection	C ١٧٢
-	Coating and Stripping of Bitumen Aggregate Mixtures	T ١٨٢

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جمیعاً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويـد المعمل بالفنيـن والعـمال المـهـرـة ولا يتم إقصـاء أى فـنى سـبق اعـتمـادـه للـعـملـ بـالـمـعـلـ دون موافـقةـ المـهـنـدـسـ المـشـرفـ.



**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد**

**(الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٧٥ كم**

**من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**

**إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

### **الشروط الخاصة**

وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معمل الموقع و المعامل المركزية بالهيئة وهم المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة 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 اعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

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

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

### **٣- أجهزة المساحة**

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية الازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل ممتلكاتها، 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 وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع.

### **٤- لوحات المشروع**

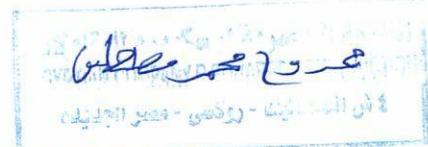
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعنده نهايةه بالإتجاه المعاكس و بالموقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

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

### **٥- البرنامج الزمني و برنامجه 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 وارتباط بعضها ببعض وذلك و تعرض 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 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 ،



**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد**  
**(الروبيكي - العاشر من رمضان - بليسي) بطول ٥٧ كم**  
**من المحطة (٢٠٠+٧) الى المحطة (٨٠٠+) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

### الشروط الخاصة

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 .  
 و البرنامج 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 البيتومين والسوالر وحديد التسليح والأسمنت .

### ثانياً : متطلبات الإنشاء

#### أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدراًكاً 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 وتفاق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتتأمين 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 حادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الأكتاف الجانبية او الحاجز الجانبية او أي من عناصر الطريق .

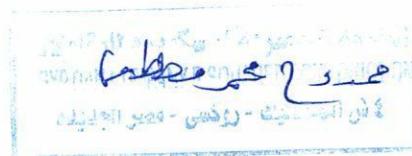
ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة المواقف المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل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

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتواافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعتمل 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 وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسويقations اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقها على خط تحويل المرور المؤقت وإصدار 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 نتائج 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 يقوم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمد المهندس وتحتضم على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.



**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد.**

**( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليسي ) بطول ٥٧ كم**

**من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**

**إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

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

### **ج - أمن وصحة العاملين**

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامه وقائمه (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى التأكيد على إرتدائهم الأمان للعاملين و الذى المناسب ( خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندسين آخر يعتمدته المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى 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 اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفئات المبيئة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ ( خمسة وسبعين الف جنيه )

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

سانق 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 مسئوليته دون ان تكون ملزمة بذلك ..

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى 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 ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى موقع الأعمال الجارى تنفيذها .

### **ه - إنهاء 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 بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الخاتمي 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 وبموافقتة.

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

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للإسلام وكافة اختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإسلام . عندما يحين موعد الإسلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة باصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ

**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد.**

**( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس) بطول ٥٧ كم**

**من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**

**إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

### **الشروط الخاصة**

الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتحصيم التكاليف مع المصارييف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تتنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب 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 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 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 والمهندس**

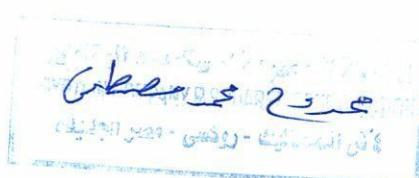
إذا طلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أيه أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعترض 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 ضروريأ يقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

#### **ع - التصميمات**

- على المقاول تقديم كافية 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 المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد**  
**(الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم**  
**من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

### الشروط الخاصة

#### ل - التوثيق

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

#### م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي 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، وتنطبق 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 والمصنعين الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام. ولن يتم اعتماد أية مواد للإستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات 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 التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية 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 مخالفة ويكون المقاول مسؤولاً عن استبدالها دون أي تأخير أو مماطلة.

#### ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

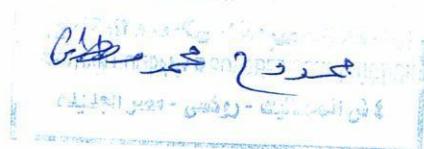
يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أى منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً للتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أى تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقاً للتوجيهات 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 اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أي تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالك الأرضي التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تعفي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أي ضرر تترتب عن هذه الأعمال المؤقتة.



**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد**  
**( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبيس) بطول ٥٧ كم**  
**من المحطة (٨٠٠٠+٧) الى المحطة (٨٠٠٠،٨) بطول ٨،٠ كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### الشروط الخاصة

#### ثالثاً: 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 تتطلبها الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تتصب بندو العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما في ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متتنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبسات الإصطناعية والإقمام والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء 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 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 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 للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتواتي مرحلة. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة (أو متقطعة) وميضية (أو متقطعة) وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبع بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

##### د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل مايلزم 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 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 إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.



**عملية :** استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد  
**( الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم**  
**من المحطة (٢٠٠٧+٨) الى المحطة (٨٠٠٠+٨) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

### الشروط الخاصة

#### و - حاملى الرایات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمى الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ب زيارات (رداهات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

#### رابعا : تقارير الانشاء :

##### 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 اماكن انهيارات جسر الطريق ( دواير الانزلاق ) وتقدير خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامجه الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.  
كما يتلزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقدير التأثير البيئى للمشروع إلى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي 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 المبدئى تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى ( 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 وتقييمها للمهندس فى 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 الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة 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 الموقع

- بيان بالمعدات وفريق العمل .

- تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .

- العمالة المستخدمة و اية تفصيلات بالوظائف الرئيسية .

- خطة العمل للشهر التالي .

- تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .

- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

محمد محمد مطر

رئيس مجلس - رئيس - مصر الجديدة

**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد**

**( الروبيكي - العاشر من رمضان - بليسي ) بطول ٧٥ كم**

**من المحطة ( ٧+٢٠٠ ) الى المحطة ( ٨+٠٠٠ ) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**

**إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

علي 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 الاسبوعى ومبلاع ٢٠٠٠ جنية في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

### **ج - التقرير النهائي للمشروع:**

في خلال ٣٠ يوما 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، ورسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، ويتم 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

للاعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقية على أفراد

دمجنة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق أعمال

التصريف والمرافق والانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الختامي ولن يتم الصرف الا في

حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

### **د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو**

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فنى 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 (أو النيجاتيف) للصور الالكترونية لتصورات (أو النيجاتيف) لحين انتهاء كامل المشروع مع تقديمها مع المستخلص الختامي ولن

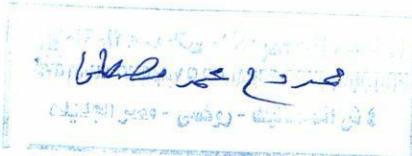
يتم الصرف الا في حالة تقديمها للمنطقة المشرفة علي المشروع ، كما يجب الا يتم عرض أيًّا من هذه الصور والمستندات إلى أيًّا

من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

### **خامسا : توثيق المشروع**

بخلاف 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).

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 ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتاثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة



**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد  
الروبيكي - العاشر من رمضان - بليسيس) بطول ٧٥ كم  
من المحطة (٨٠٠٠+٧) الى المحطة (٨٠٠٠،٨ كم - اتجاه الروبيكي  
إشراف ( المنطقة الثالثة - شرق الدلتا )**

### **الشروط الخاصة**

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 : إنتهاء المشروع وإخلاء الموقع**

المقاول مسئول وعلى نفسه بازالة 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 الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق 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 المقدمة 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 نفسه أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهو 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**

تضمن 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 أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب المقاول لممثل الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، 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 أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتنشيط لافتات المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواذ 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 اعتماد المالك .

#### **ب - تكلفة الإنشاء**

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وازالتها بعد الإنتهاء منها، وتكلف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزمه 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 مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

**عملية :** استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد  
**(الروبيكي - العاشر من رمضان - بليبي)** بطول ٥٥ كم  
**من المحطة (٧+٢٠٠) الى المحطة (٨+٠٠٠) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

### الشروط الخاصة

#### د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب 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 والتصرير اللازمة لمباشرة العمل)
- تكاليف استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبنيو العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكل أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

#### ثامناً : مدة العقد

يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة (٨) شهور ، وتسرى 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

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معانقة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصرير باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلاطات (ان وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكيه 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	١
مغسله مواد	مغسله مواد	١
مبرد مياه خلط	مبرد مياه خلط	٢
لودر	معمل خرسانه	١
أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
كلارك	ونش إنفاذ	١
لودر	لودر	٢
مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	١

**عملية : استكمال المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد**  
**(الروبيكي - العاشر من رمضان - بليسي) بطول ٥٧ كم**  
**من المحطة (٢٠٠+٧) الى المحطة (٨٠٠+٨) بطول ٨,٠ كم - اتجاه الروبيكي**  
**إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

#### الشروط الخاصة

العدد	نوع المعدة	نوع البند
٢	رافع أتربه لودر	أعمال الأتربة (إن وجد)
٢	موزعات مياه (تنك مياه سعة لا تقل عن ١٥ طن )	
٢	جريدر	
٢	هراس تربه	
١	بلدورز على جنزير	
٨	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	
٢	لودر	أعمال الأساس (إن وجد)
٨	عربة قلاب	
٢	تنك مياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحالة ممتازة لايزيد 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	

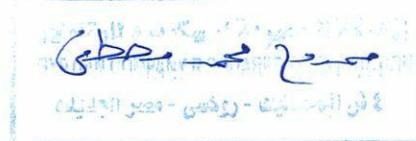
• على المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-

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

.التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بانواعها 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 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 المرحلة الثانية من اعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد  
**(الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس)** بطول ٥٧ كم  
**من المحطة (٢٠٠+٨) الى المحطة (٢٠٠+٨)** بطول ٨ كم - اتجاه الروبيكي  
**إشراف (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

### الشروط الخاصة

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

الشخص	عدد	سنوات الخبرة في مشاريع مماثلة في النوع و القيمة
١. مدير التنفيذ	١	١٠ 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 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 تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلغ ٥٠٠ جنيه ( خمسمائة جنيه فقط لا غير ) يومياً كقيمة متقطعة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تغفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

#### ملحق رقم (٢)

#### يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :

يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء في العمل باعداد كرمان متنتقل بموقع العمل لإدارة المشروع ولا نقل مساحته عن ٢٣٥ مكون من اثنين حجره على ان تكون احداهما غرفة اجتماعات وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم الوجبات الخفيفة والمشروبات وكذا دورة مياه صحية ويتم التأثير بمكتب ومقاعد جلدية وانتريه مودرن انتاج احد المصانع المتخصصة في تأثير المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التربيزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الادارة على ان يقوم المقاول باعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف في الموقع ونقله الى موقع الصيانة الاخرى وتعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانته وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفي حالة تاخر المقاول في تجهيز هذه المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة ٥٠٠ جنيهها يومياً الى حين اقامة المكتب بالمواصفات عاليه

