

وزارة النقل
الم الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اعمال الجسر التراقي مشروع انشاء وصلة سكة حديد الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (٢+٧٠٠) حتى كم (١+٧٠٠) بطول ١ كم -
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاریخ المفاوضة: الساعة

٢٠٢٣ / / يوم

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

دفتر المواصفات القياسية للم الهيئة العامة للطرق والكباري لسنة ١٩٩٠ يعتبر متاماً لهذا الدفتر.

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس / حسام بد الدين ابراهيم

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / محسن زهران

مدير عام الطرق

مهندس / هبه عبد الجوارد

رئيس الادارة المركزية

لمنطقة الثالثة

مهندس / سلوى صالح

رئيس الادارة المركزية

للشئون المالية والإدارية

عميد /

"أبو بكر أحمد حسن عساف"

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

اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (٢,٧٠٠) حتى كم (١,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (٢,٧٠٠) حتى كم (١,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)



اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
لمسافة من كم (٢,٧٠٠) حتى كم (١,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

فهرس
اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
لمسافة من كم (٢,٧٠٠) حتى كم (١,٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

<u>الصفحة</u>	<u>الموضوع</u>	<u>الرقم</u>
٢	١ فهرس
٧-٣	٢ قائمة أثمان العملية

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 .



اعمال الجسر الزراعي مشروع انشاء وصلة سكة حديدية
الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة بناء الجاف
لمسافة من كم (٢٠٧٠) حتى كم (١٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة
			قرش	جنيه	
١-١	٣م١	١- اعمال الازالة والتطهير بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مباني او خرسانة عادية او مسلحة او ارصدة او ديش مع ناتج التكسير خارج الموقع للمقاالت العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف و ذلك لمسافة نقل ٣٠ كم و الفئة شاملة مما جمعه بالمتر المكعب . (فقط واحد متر مكعب لا غير)	٨٢	٨٢	
١-٢	٢م١	المتر المسطح ازالة وقطع مزروعات المتعارضه مع المسار والتي يستلزم لها التفريز بالمعدات الميكانيكيه (لوادر او بلدورزات) والبند يشمل التطهير وإزالة الجذور بعمق لا يقل عن ٣٠ سم ولنيلء الحفر والتسويف مع نقل المخلفات للمقاالت العموميه و ذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوه ١ جنية لكل ١ كم في حالة الزيادة . وكل مايلزم طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط واحد متر مسطح لا غير)	٦	٦	
١-٣	٢م١	٢- اعمال المسطح اعمال تشغيل فرمة بسمك لا يقل عن ٢٥ سم للترية العادية قبل البدء في اعمال الردم والاعمال تشمل تشغيل الاترية مع الدوك الجيد للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكرسة الشروط العمومية والخاصة .. (فقط واحد متر مسطح لا غير)	٢٥	٢٥	
٢-١		٣- اعمال الحفر بالمتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكيه في جميع أنواع الترية عدا المتماسكة و الصخرية والتي يشمل تباب المخلفات المدموجه ونواتج الحفر المشوشه داخل حدود نزع الملكية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١م طبقاً لما ورد بتقرير الترية وبحسب الابعاد والمقاسات والمتاسب الموضحة بالرسومات التقنية والفئة تشمل ازالة اي عوائق تعرضه مع ناتج الحفر الغير صالح والمخلفات للمقاالت العمومية . أو يقل الترية الصالحة الزائد الي المشارون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠ م			



اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (٢٠٠٠) حتى كم (١٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الجملة	بيان الأعمال				الكمية	رقم البند	
	الفئة	قرش	جنيه	قرش			
جنيه	قرش	جنيه	قرش				
					مع الارتكه لجوانب الحفر طبقاً للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التفصيليه المعتمده و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على الفئة عمل المدققات الازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاترية الى المقالب العمومية كذلك محمل على الفئة عمل مدققات مؤقتة علي طول جاني الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات ومحمل علي الفئة ازلة كل اثار هذه المدققات المؤقتة في نهاية العملية . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ متر يتم حساب ا جنيه عن كل كيلو متر زياده ما جميه بالметр المكعب وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من باب الثاني لكرسه الشروط العمومية والخاصة.		
٣٤	٣٤				٣١ م عميق الحفر حتى ٥م . (فقط واحد متر مكعب لا غير)		
٣٥	٣٥				٣١ م عميق الحفر حتى ١٠م . (فقط واحد متر مكعب لا غير)		
٣٦	٣٦				٣١ م عميق الحفر حتى ١٥م . (فقط واحد متر مكعب لا غير)		
					٢-٢ بالметр المكعب حفر بالمعدات في تربه صخريه بالعنق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسئل المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١م حسب الاياد ومقامات والمناسبات الموضحة بالرسومات التفصيلية والفترة تشمل ازالة اي عوائق تفرضه مع ناقج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية وذلك لمسافة ١كم مع التسويف والارتكه لجوانب الحفر طبقاً للمعايير التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التصمييميه المعتمده الفئة تشمل توريد اتيرية مطابقة للمواصفات التصميميه العرضيه و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل على الفئة عمل المدققات الازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاترية الى المقالب العمومية وكذلك محمل على الفئة عمل مدققات مؤقتة علي طول جاني الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات و محمل علي الفئة ازلة كل اثار هذه المدققات المؤقتة في نهاية العملية . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م ويتم حساب ١ جنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميه بالметр المكعب وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من باب الثاني لكرسه الشروط العمومية والخاصة		
١,٥٢٠,٠٠٠	٣٨				٣٤٠٠٠ عميق الحفر حتى ٥م . (فقط اربعون الف متر مكعب لا غير)		
١٩٥,٠٠٠	٣٩				٣٥٠٠٠ عميق الحفر حتى ١٠م . (فقط خمسة الاف متر مكعب لا غير)		
٤٠	٤٠				٣١ م عميق الحفر حتى ١٥م . (٣١ م واحد متر مكعب لا غير)		



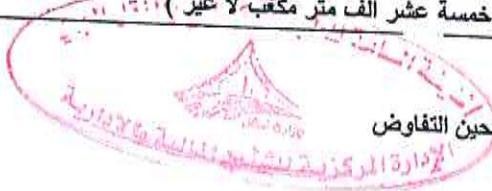
اعمال الجسر الراي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
(الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الحاف
للمسافة من كم (٢٧٠٠) حتى كم (١٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الجملة		الفئة		بيان الأعمال		الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش				
				<p>بالمتر المكعب حفر بالمعدات في تربة صخرية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس أسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١م حسب الأبعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل إزالة أي عوائق تعرضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية وذلك لمسافة ١كم مع التسويف والإرتكاب لجوانب الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية العرضية المنووجية والقطاع الطولي والرسومات التصميمية المعتمدة والفئة تشمل توريد اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسويف بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل %٣٠) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافه (٥% من الكثافة الجافه القصوى) طبقاً للقطاعات التصميمية العرضية المنووجية والقطاع الطولي والرسومات التصميمية المعتمدة والقياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل تماماً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف، وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكرسة الشروط العمومية والخاصة.</p> <p>وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م و يتم حساب ١ جنية عن كل كيلو متر زیاده مما جمیعه</p>		٢-٣	
٦٠	٦٠			<p>أ- ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢</p> <p>(فقط واحد متر مكعب لا غير)</p>	٣م		
٧٠	٧٠			<p>ب- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢</p> <p>(فقط واحد متر مكعب لا غير)</p>	٣م		
٨٢	٨٢			<p>ج- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ٢</p> <p>(فقط واحد متر مكعب لا غير)</p>	٣م		
٣- اعمال الردم							
٥١٠,٠٠٠	٨٥			<p>بالمتر المكعب توريد و تشغيل اتربة مطابقة للمواصفات المشروع بنسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ٢٥% بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة، والبند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأتربة داخل الموقع، والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقاً لاشتراطات المشروع مع ارتكاب هذه الزيادة</p>	٣٦٠٠٠	٣-١	



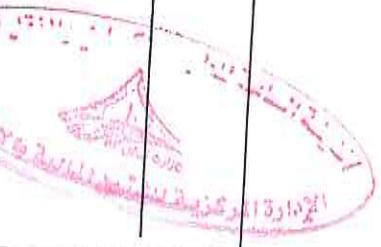
اعمال الجسر التراقي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد
 (الروبيكي / العاشر من رمضان / باليس) بطول ٥٥٧ كم وصلة ميناء المداف
 للمسافة من كم (٢,٧٠٠) حتى كم (١,٧٠٠) بطول ١ كم
 (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
				<p>في العروض لعمل حمايات الميول و أعمال الفرد والدمك على طبقات لارتفاع عن ٢٥ سم حتى الوصول للمناسيب التصميمية باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنhero العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبارات المعملية الازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات جهاز الاشراف وطبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكرسة الشروط العمومية والخاصة.</p> <p>، مسافة النقل حتى ١ كم .</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتم احتساب علاوة ١,٢ حنيه لكل ١ كم بالإضافة او النقصان - المعر لا يشمل المادة المحورية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المسؤولة عن المحاجر <p>(فقط ستة الاف متر مكعب لا غير)</p>		
٩٧٥,٠٠	٦٥			<p>بالمتر المكعب توريد وتشغيل اتنية مطابقة للمواصفات بنسبة تحويل كالغورنيا لاقل عن ٢٠ % موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة البند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأتنية داخل الموقع والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١ لضمان الدمج الجيد طبقا لاشتراطات المشروع مع ارتكبة هذه الزيادة في العروض لعمل حمايات الميول و الفئة تشمل أعمال الفرد والدمك على طبقات لارتفاع عن ٢٥ سم حتى الوصول للمناسيب التصميمية باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنhero العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبارات المعملية الازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات جهاز الاشراف وطبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكرسة الشروط العمومية والخاصة.</p> <p>، مسافة النقل حتى ١ كم .</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتم احتساب علاوة ١,٢ حنيه لكل ١ كم بالإضافة او النقصان - المعر لا يشمل المادة المحورية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المسؤولة عن المحاجر <p>(فقط خمسة عشر الف متر مكعب لا غير)</p>	٣١٥٠٠٠	٣-٢



اعمال الجسر التراقي مشروع انشاء وصلة سكة حديد
الروبيكي / العاشر من رمضان / بابس (بطول ٥٧ كم وصلة بناء الجاف
لمسافة من كم (٢٧٠٠) حتى كم (١٧٠٠) بطول ١ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الجملة		الفئة		بيان الأعمال		الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش				
٦٥		٦٥		<p>بالметр المكعب أعمال توريد وتشغيل أثربة مطابقة للمواصفات المشروع بنسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ % اسفل منسوب (٢) من سطح الفرمة والبند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الاتربة داخل الموقع والفتة تشمل فتح العروض بمقدار ١م لضمان الدمج الجيد طبقاً لاشتراطات المشروع مع ارتكبة هذه الزيادة في العروض لعمل حمايات الميلول واعمال الفرد والدمك على طبقات لا تزيد عن ٥ سم حتى الوصول للمناسيب التصميمية باستخدام المعدات ب المختلفة انواعها للوصول الي اقصى كثافة جافه (لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافه القصوى) وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وعمل الاختبارات المعملية اللازمة بجميع انواعها المختلفة طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الارشاد وطبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكرسة الشروط العمومية والخاصة.</p> <ul style="list-style-type: none"> - مسافة النقل حتى ١كم . - في حالة طلب جهاز الارشاد زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% . - السعر يشمل عمل الشوينات وتخليط واختبارات ونقل الموقع العمل حتى مسافة ٢ كم والبند لا يشمل القيمة المجرية (فقط واحد متر مكعب لا غير) 	٣٤	٣-٢	
١,٧٧٥,٠٠٠	٣٥٥			<p>٤-أعمال الحماية من اخطار السيل</p> <p>بالметр المسطح أعمال توريد وصب خرسانه عادي بسمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متراً راسي لحماية الاكتاف والميلول الجانبي تتكون من ٣ م ٠,٨ من دولميت متدرج + ٠,٤ م ٣ رمل حرش والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سبيكا) عادي على ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطلله والاملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستعمال المسطح اسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية طبقاً لقطاعات المعتمده على ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ وتنطوي السطح ولمئ الفاصل بالبليتومين المرول والتتفيد طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف العامة للطرق والكباري - يتم اضافة علارة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متراً راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متراً راسياً)</p>	٢٥٠٠٠	٤-١	



اعمال الجسر الزبى مشروع انشاء وصلة سكة حديد
 الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبيس (بطول ٥٧ كم وصلة ميناء الجاف
 للمسافة من كم (٢,٧٠٠) حتى كم (١,٧٠١) بطول ١ كم
 (المطقة الثالثة - شرق الدكاك)

الجملة		الفئة		بيان الأعمال		الكمية	رقم البند
قرش جنيه	قرش جنيه	قرش جنيه	قرش جنيه				
				مع تقديم تصميم للخلطات الخرسانية المعتمدة (فقط خمسة الاش متر مسطح لا غير)			
٢,٢٠٠		٢,٢٠٠		٢م بالметр المسطح أعمال توريد وصب خرسانه عادي لتنفيذ قدمية سفلية وعلوية للاكتاف والميوال الجانبية تتكون من ٣٠,٨ م ³ من دولمييت متدرج + ٤ م ³ رمل حرش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتالاندى عادي والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سيكا) عادي على ان يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والأملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز واستعمال السطح اسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميميه طبقاً للقطاعات المعتمده على ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٥ كجم /سم ٢ وتشطيب المسطح ولكل التواصل بالبيتونين المرمل والتتفيد طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتمله طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مع تقديم تصميم للخلطات الخرسانية المعتمدة (فقط واحد متر مسطح لا غير)		٤-٢	٤-٢
٢٢,٢٦٠		٢١٠		٣م٠٦ المتر المكعب اعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة اساس من الاحجار الصلبه المتدرجه من ناتج تكسير الكساريات مطابقة لمواصفات الهيئة القوميه للمكعب الحديد وقصي حجم للحجبيات ما بين ٣١,٥ مم الي ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بمشروع بنسبة تحمل كاليفورنيا لاتقل عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة (ev2) من تجربة لوح التحمل عن ١٢٠ ميجابسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٦٣ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ولفته تشمل اعمال الفرد الخلط الجيد واضافة المياه المطلوبه للوصول الى الخليطه المتتجانسة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والدمك على طبقات لاتزيد عن ١٥ سم بعد الدمك حتى الوصول للمناسب التصميميه والانحدارات والقطاعات الطوليه والعرضيه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل ٢٠ كم ويتم احتساب ١,٢ جنيه لكل ١ كم زيه او نقصان ولفته غير شاملة سعر المادة المحجرية . مسافة النقل ٢٠ كم .طبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكرمه الشروط العمومية والخاصة . (فقط مائة وستة متر مكعب لا غير)	٥-أعمال طبقات الأساس	٥-١	



الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لانفصال الأشراف والاستشاري مزودة بالاثاث والمكيفات والحمام والبوفيه 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 ويلتزم 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 تمكّن جهاز الإشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الموقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بحالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لا غير) يومياً وكذا يتلزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات وإحضار النتائج في وجود طاقم الإشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة والمعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر ومعامل الجامعات والهيئات المختلفة وفي اي وقت يراه جهاز الإشراف والمهندس المشرف.

٢- معمل الموقع

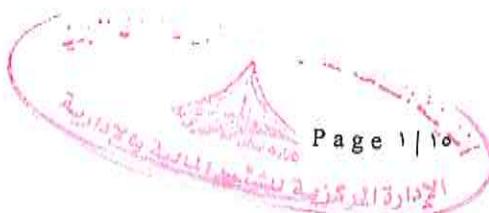
مبني المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكملاً بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مراقبته (اثاث، معدات، أجهزة) وتزويداته بالمياه 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 بمتطلباته مع طابعة ليزر A4 وسكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس مناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفایات والتي يجب الا 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 مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة او الطوب الممحر او اى مادة اخرى مناسبة.

الاختبارات :

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

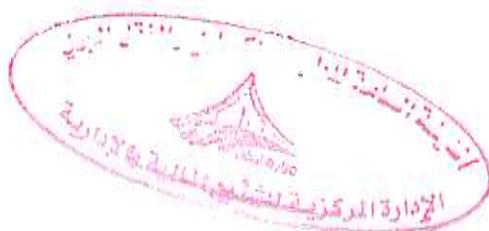


عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (٢+٧٠٠) حتى كم (١+٧٠٠) بطول ١كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

	Soils	AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Soils	T 88
-	Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
-	Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
-	Sand Equivalent Test	T 176
18-	Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and inch Drop	T 180
-	California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES

	AASHTO/ ASTM
-	Mechanical Analysis of Aggregates
-	Unit Weight of Aggregate
-	Organic Impurities in Sand for Concrete
-	Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates
-	Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates
Machine	Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles T 96
	Clay lumps and friable particles in aggregate T 112



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (٢+٧٠٠) حتى كم (١+٧٠٠) بطول ٤كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

CONCRETE

AASHTO/

ASTM

ES1658

Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	
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

وتزول ملكية المعدات والأجهزة جميماً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسلیم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافق عليها من قبل المهندس واللازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المقاول أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويد المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق المهمه أو المعاشر للعمل بالمعلم دون موافقة المهندس المشرف.

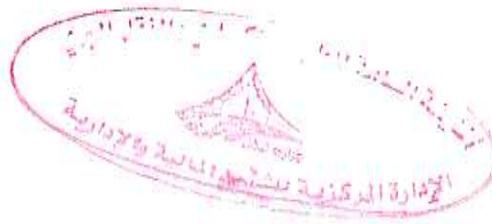
اعتماده للعمل بالمعلم من قبل المعاشر كافية الإختبارات المعملية في معلم الموقع والمعلم المركبة بالهيئة وهو المرجع الوحيد لاختبارات وسيتم إجراء كافة الإختبارات المعملية في معلم الموقع والمعلم المركبة بالهيئة وبإذنها وباية جهة حكومية تحددها الهيئة أو لية جهة أخرى الجودة للمشروع ، وفي حال تعذر ذلك فيمكن إجرائها بمكافحة الهيئة باية جهة حكومية تحددها الهيئة أو لية جهة أخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم إمكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر أو خارجها. هذا و يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعلم بالموقع من قبل المعاشر المركبة بالهيئة .

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالإختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على إلا 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 عاملة أخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعلم.

مع عدم السماح بيده العمل في أي مرحلة من مراحل المشروع إلا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة أجهزة المعلم الازمة لإجراء الإختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد .

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة أحدث الأجهزة المساحية الازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الاستشاري 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 وتزول ملكيتها للمقاول بعد نهوض الأعمال والاستلام الابتدائي للمشروع.



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - ووصلة بناء الجاف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠) حتى كم (١٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

٤- لوحات المشروع
على المقاول فور توقيع العقد إعداد وثبتت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد أدنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبت عند بداية
الموقع وعند 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 ثبيتها، 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 وبرنامج التوريدات والتتفقات 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 المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وارتباط بعضها
بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج Primavera
أو Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبناء العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم
تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس على أن 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 للتتفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا
(Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما
يتواافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يمكن بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقديم مدى توافق قيمة
المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية و
فترات التوقف للبنود طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم احتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف
المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بقترة كافية قبل بدء تنفيذ البناء هذا و لن يتم احتساب مدد إضافية أو
فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتمين والسوlar وحديد
التسليح والأسمنت .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

١- تأمين سلامة المرور
يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب
عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهية مفصلة توضح مقرراته لتجنب الآثار السلبية
على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب
تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين 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 الى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح
الرصيف او الاكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية - المهندس المشرف
والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق

عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة سيناء الجاف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠) حتى كم (١٤٧٠٠) بطول ١كم - (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

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 تكفة 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 يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعهود بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أي حادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تصصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التسقيفات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أي تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أي تبعات مادية أو قانونية تترتب على تصصيره في تأمين سلامة المرور وسوف توقع غرامات مقدارها خمسة آلاف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الاحتياجات اللازمة لتنظيم حركة المرور بالموقع هذا بالإضافة إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق احتجاز منه ويلزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الارشاف ويتضمن ولا يقتصر على :-

- ١- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) خوذة امان .
- ٢- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) غطاء راس خفيف مقوى بالبلاستيك وبها شريط عاكس وبلون مميز (برتقالي - اصفر - ازرق - رصاصى).
- ٣- عدد ٢٠ (عشرون فقط لا غير) صديري واقي .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدة صلب .

على ان تكون جميعاً بخامات متميزة ويتم تسليمها للمخازن المنفذة المشرفة على المشروع وتقديم الافادة المعتمدة بها مع اول مستخلص جاري

ب - السجلات

يجب على المقاول وحلى نفقة الخاصة الاحتفاظ 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 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.
- تاريخ طلب التسلیم وتاريخ التسلیم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصـ " العاملين

يجب على المقاول توفير الأمان والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والبيئة لجميع العاملين بالمشروع متنبضة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً حيذاً لمتابعة مستوى



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠) حتى كم (١٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

التاكيد على ارتدائهم الامان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... الخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله 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 .
وبنها التأمين بمجرد استلام الموقع مباشرة وحتى الانتهاء من اعمال الاستلام الابتدائي للعملية ويكون التأمين لعدد (٤) افراد بالفنادق المبينة:-

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعين الف جنيه)

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

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

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت 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 مسؤول 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

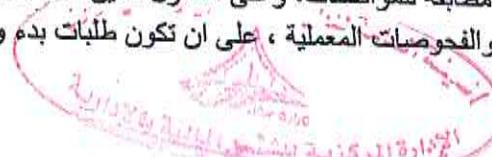
المقاول مسؤول عن إزالة آية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الخاتمي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتهذيب الميل وتنظيف الموقع الذي يشغلها وتسويتها حسب تعليمات المهندس وبموافقتها .

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى 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 آية 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 المستخلاص الخاتمي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو آية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو آية تشطيبات فى 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 والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض آية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للقيام بالكتف والفحوصات المعتمدة ، على ان تكون طلبات بدم واستلام الأعمال باعتماد المواد وفقاً للنماذج المعتمدة .



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٧٥ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (٢٤٧٠٠ + ١٧٠٠) حتى كم (٢٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)

الشروط الخاصة

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

ط - المواصفات القياسية
تُخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لاشتراطات ومتطلبات المعايير القياسية المذكورة بالبندين رقم ١ من مستند المعايير الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

و - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس
إذا تطلب 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 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.

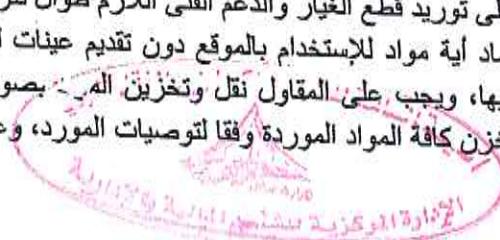
ث - المخططات التفصيقية
حسبما يكون ضروريًا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

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

ل - التوثيق
المقاول مسؤول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملاً و استخدامات الأرضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتحبير 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، وتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموقعة 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 خاصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الإستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الإختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين الم - 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



**عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبيس) بطول ٧ كم - وصلة ديناء الجاف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠) حتى كم (١٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)**

الشروط الخاصة

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 أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقة طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي 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 أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقة 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 مسؤول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة مالكي الأرض التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغطي المقاول من مسؤوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تترجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

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 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 والمقبات الإصطناعية والإقاماع والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تصصيلية (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 والمهندس والمالك قبل الشروع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب سياج الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلها 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.



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وذلة ميناء الحاف
للمسافة من كم (٢٠٧٠٠) حتى كم (١٧٠٠) بطول ١كم - (المنطقة الثالثة- شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحاجز والأقماع حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايبع بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

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 بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية الازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقتة.

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 بزيارات (رداةات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئى:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئى، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسبات الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذا أماكن انبيارات جسر الطريق (دوائر 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 إلى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحوال النوعية التي يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقاً 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 والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقييمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئى.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول بإعداد وتقديم عدد (٤ نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية) تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديم المهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الجاف للمسافة من كم (٢+٧٠٠) حتى كم (١+٧٠٠) بطول ١كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير .
 - اى معوقات او مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسؤولين للموقع
 - 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 اعمال .
- 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 و مبلغ 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 اعمال البناء، و رسومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية، وبيانات اية 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 ورقية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الابشامات والكباري طبقا 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 البوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه ايضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:



- اسم مسحوب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول

عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٥٧ كم - ووصلة ويناء الجاف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠) حتى كم (١٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الشروط الخاصة

- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخأخذ الصورة

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

خامساً : توثيق المشروع

خلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمها مع تقارير الانجاز 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 و MERCHANTABILITY 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 و يتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع اعداد 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 الابتدائي للمشروع أو حينما يطلب منه المهندس .

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

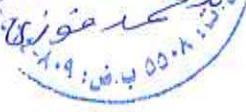
المقاول مسؤول وعلى نفسه بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات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

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفئات المقدمة بالعرض المالي لبعض الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بـ اي من مستندات العقد أنها على نفسه أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي تنظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تفيذهـا، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلـي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكتبـي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطـات التشغيل من خلاتـات وكساراتـ، و توفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدـات، ووسائل الانتقال وكافة التجهـيزـات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقـات نظامـية أو تصاريـح وما يتبعـها من رسـومـ، تكلـفة إعداد وتنـشـيط لافتـاتـ المشروعـ، المحـدةـ بالـمواصفـاتـ وـ إـعـادـ الرـسـومـاتـ وـ الحـسـابـاتـ التـصـمـيمـيـةـ وـ رـسـومـاتـ الـورـشـةـ التـقـصـيـلـيـةـ (Workshop Drawings)، وتـوفـيرـ الأـكـوـادـ وـ المـواـصـفـاتـ المـطـلـوـبـةـ، وـ أـعـالـ الـأـمـنـ وـ الـحرـاسـةـ طـوـالـ فـرـةـ الـمـشـرـوـعـ، وـ تـضـمـنـ التـكـلـفةـ



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبيس) بطول ٥٧ كم - ووصلة ميناء الباف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠) حتى كم (١٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة
فأك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه
بموافقة المهندس واعتماد 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، وتتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك اعتباراً من تاريخ الاستلام الابتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملأ تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان .

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقة القيام بالأعمال التالية:

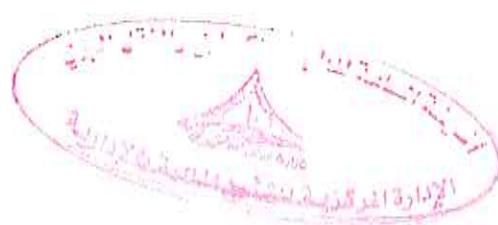
- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسويه الموقع وتهذيب الميدان.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- إية تكاليف زانة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهامات ومستلزمات الأمان (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح الالزمة ل مباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ(As built) لبناء العمل المختلفة.
- بواسطه التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ثامناً : مدة العقد

يلترم 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 .



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - ووصلة مياه الشفاف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠ + ١) حتى كم (٢٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

ملحق رقم ١

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

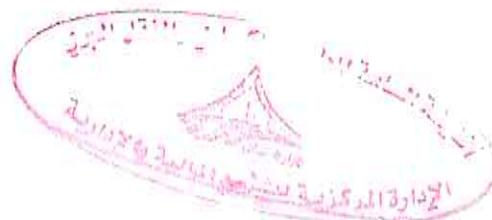
يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ وإن يصرح بالعمل في أي بند من بنود المشروع
إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصریح باستخدامها

نوع البند	نوع المعدة	العدد
مجمع الخلطات (إن وجد)	محطة خلط خرسانه مركزيه أو توماتيكية سعه لا تقل عن طن / ساعه جديده أو بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمدة قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايره كل ستة أشهر	١
أعمال التحويلات وتامين مستخدمي الطريق (حسب المشروع)	مخسله مواد	١
	مبرد مياه خلط	٢
	معمل خرسانه	١
	ماكينه إتاره خروج لا يقل عن ٥٠ ك وات	٣
أعمال الأتربة (إن وجد)	ونش إنقاذ	١
	كلارك	٢
	لودر	١
أعمال الأساس (إن وجد)	مهام وادوات خطه السلامة المروريه	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس
	رافع أتربه لودر	٢
	موزعات مياه (تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢
	جريدر	٢
	هراس تربه	٢
	بلدورز على جنزير	١
	عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٨
	لودر	٢
	عربة قلاب	٨
	تناك مياه	٢
أعمال الأساس (إن وجد)	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	هراس أساس حديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أو بحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	٣
	جرار زراعي مزود بمكنسه	
	ضاغط هواء	



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وضحلة ميناء الجاف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠) حتى كم (١٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

- 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 لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيّاً من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أي معدة من الموقع إلا بتصریح من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفى 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 تتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.



عملية : اعمال الجسر الترابي لمشروع انشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس) بطول ٥٧ كم - وصلة ميناء الباف
للمسافة من كم (٢٤٧٠٠) حتى كم (١٤٧٠٠) بطول ١ كم - (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

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

- يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخديصهم 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 ومبلاع ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقي فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :

- يلتزم المقاول بتوفير استراحة كاملة التجهيزات وتوافق عليها الهيئة وفي حال تأخر المقاول في توفير الاستراحة توقع عليه غرامة شهرية تقدر بواقع (١٠٠٠) عشرة الاف جنيه) ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولاً باول >

