

المصرية ار سكويرد

وزارة النقل
الم الهيئة العامة للطرق والكبارى
الادارة المركزية لبحوث الطرق



دفتر الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : اعمال الجسر الترابى لعدة قطاعات من مشروع انشاء خط السكة الحديد
 (الروبيكى - العاشر من رمضان - بليبس) بطول ٥٧ كم
 القطاع من المحطة (٤٠٠+٤٠٠) الى المحطة (٩٠٠+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم
 (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / ٢٠٢٣ /

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

دفتر المواصفات القياسية للهميـة العـامـة لـ الـطـرـق وـ الـكـبـارـى لـ سـنـة ١٩٩٠ يـعـتـبـرـ مـتـمـاً لـ هـذـاـ الدـفـتـرـ.

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق

مهندس / حسام بدرا الدين ابراهيم

"حسام بدرا الدين ابراهيم"

مدير عام الطرق

مهندس / هبه عبد الجود

رئيس الادارة المركزية

لمنطقة الثالثة

مهندس / سلوى صالح

"سلوى صالح"

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

مهندس / محسن محمد زهران

"محسن محمد زهران"

رئيس الادارة المركزية

للشئون المالية و الادارية

/ عميد

"أبو بكر أحمد حسن عساف"



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد
(الروبيكى - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكى بطول ٥ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - (بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد
(الروبيكي) - العاشر من رمضان - (بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم
(المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الصفحة	الموضوع	الرقم
٢	فهرس	١
١٣---٣	قائمة أثمن 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 .



الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
٤١٠٠٠		٨٢		بالمتر المكعب اعمال تكسير و ازالة المباني الخرسانية عادية او مسلحة او ارصفة او ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف و الفئة شاملة مما جمعية بالمتر المكعب لمسافة نقل ٣٠ كم حتى ١ كم و يتم احتساب علاوة ١ جنية لكم في حالة الزيادة (فقط خمسة متر مكعب لا غير)	٣٥٠٠	١
٤٥٠٠		٦		المتر المسطح ازالة وقطع مزروعات المتعارضه مع المسار والتي يستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية (لوادر او بلدوزرات) والبند يشمل التطهير وازالة الجذور بعمق لا يقل عن ٥٠ سم وملء الحفر والتسوية مع نقل المخلفات للمقالب العموميه وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوه ١ جنية لكل ١ كم في حالة الزياده . وكل مايلزم طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط سبعه متر وخمسون متر مسطح لا غير)	٢٧٥٠	٢
١٢٠٠٠٠		٢٥		بالمتر المسطح اعمال تشغيل فرمة بسمك لا يقل عن ٢٥ سم للتربة العادية قبل البدء في اعمال الردم والاعمال تشمل تشغيل الاتربة مع الدمك 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 وذلك طبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة . (فقط اربعة الااف وثمانمائة متر مسطح لا غير)	٢٤٨٠٠	٣

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس(بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٢٠٠) الى المحطة (٩٤٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥٥ كم

الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
				المتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع أنواع التربة عدا المتماسكة و الصخرية والذي يشمل تباب المخلفات المدموجه ونواتج الحفر المشوشه داخل حدود نزع الملكيه بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١م طبقاً لما ورد بتقرير التربه وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اي عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر الغير صالح والمخلفات للمقالب العمومية أو نقل التربه الصالحة الزائده الي المشاون التي تحدها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع الارتكه لجوانب الحفر طبقاً للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيليه المعتمده و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدققات الازمه داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتزبه الي المقالب العمومية كذلك محمل علي الفئة عمل مدققات مؤقتة على طول جانبي الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات ومحمل علي الفئة ازالة كل اثار هذه المدققات المؤقتة في نهاية العملية . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ متر يتم حساب اجنبه عن كل كيلو متر زياده مما جماعه بالметр المكعب وذلك طبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .	٤	
٢٥٥٠٠		٣٤		عمق الحفر حتى ٥ م (فقط سبعة الاف وخمسائه متر مكعب لا غير)	٣٧٥٠٠	
١٧٥٠٠		٣٥		عمق الحفر حتى ١٠ م (فقط خمسة الاف متر مكعب لا غير)	٣٥٠٠	
٣٦٠٠		٣٦		عمق الحفر حتى ١٥ م	٣١٠٠	

عملية: اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٢٠٠) الى المحطة (٩٤٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
				(فقط الف متر مكعب لا غير)		
				المتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكه عدا الصخرية (باستخدام البلوزر) بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للمسكه الحديد بمقدار ١م حسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اي عوائق تعرضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية والارتكه لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيليه المعتمده و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدققات الازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الي المقالب العمومية و كذلك محمل علي الفئة عمل مدققات مؤقتة علي طول جانبي الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات ومحمل علي الفئة ازالة كل اثار هذه المدققات المؤقتة في نهاية العملية . وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ متر يتم حساب ١ جنيه عن كل كيلو متر زياده مما جميعه بالمتر المكعب وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .	٥	
٩٥٠٠٠	٣٨			عمق الحفر حتى ٥ م (فقط خمسة وعشرون الف متر مكعب لا غير)	٣٢٥٠٠	
٥٨٥٠٠	٣٩			عمق الحفر حتى ١٠ م (فقط خمسة عشر الف متر مكعب لا غير)	٢١٥٠٠	
٣٠٠٠٠	٤٠			عمق الحفر حتى ١٥ م (فقط سبعة الااف وخمسمائة متر مكعب لا غير)	٣٧٥٠٠	
				المتر المكعب حفر بالمعدات في تربه صخرية بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل		٦

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء خط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس(بطول ٥٦ كم
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
				المنسوب التصميمي للسكة الحديد بمقدار ١م حسب الابعاد والمقاسات والمناميب الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اي عوائق تعرضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية وذلك لمسافة ١كم مع النسوبيه والارتكه لجوانب الحفر طبقا للقطاعات التصميميه العرضيه النموذجيه والقطاع الطولى والرسومات التفصيليه المعتمده الفئة تشمل توريد اثربة مطابقة للمواصفات التصميمية العرضية و القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف ومحمل علي الفئة عمل المدققات الازمة داخل الموقع وصيانتها لنقل الاتربة الى المقالب العمومية و كذلك محمل علي الفئة عمل مدققات مؤقتة علي طول جانبي الجسر في جميع الحالات و ازالة المخلفات و محمل علي الفئة ازالة كل اثار هذه المدققات المؤقتة في نهاية العملية. وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م و يتم حساب ١ جنيه عن كل كيلو متر زياده مما جمیعه بالمترا المكعب وذلك طبقا لاشترطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .		
٦٠٠٠٠	٦٠			أ- ذات اجهاد (١٠٠ - ٢٠٠) كجم / سم ٢ (فقط الف متر مكعب لا غير)	٣م ١٠٠	
٧٠٠٠٠	٧٠			ب- ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم / سم ٢ (فقط الف متر مكعب لا غير)	٣م ١٠٠	
٨٢٠٠٠	٨٢			ج- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم / سم ٢ (فقط الف متر مكعب لا غير)	٣م ١٠٠	

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس(بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٢٠٠) الى المحطة (٩٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة		الجملة		
			قرش	جنيه	قرش	جنيه	
٧		المتر المكعب توريد و تشغيل اتربة مطابقة لمواصفات المشروع بنسبة تحمل كاليفورنيا لانقل عن %٢٥ بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة . والبند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الاتربة داخل الموقع والفتة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقا لكراسة الشروط (الفصل الرابع) مع ارنكة هذه الزيادة 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 لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و عمل اختبارات المعملية الازمة بجميع انواعها المختلفة طبقا للمواصفات الفنية و تعليمات جهاز الاشراف ، والفتة غير شاملة سعر المادة المحجرية . وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .					
٣	٤٣٥٣٨	مسافة النقل حتى ١ كم ويتم احتساب علاوة نقل ١,٢ جنية لكم بالزيادة او النقصان . (فقط ثلاثة وعشرون الف وخمسمائة وثمانية وثلاثون متر مكعب لا غير)	٦٥	١,٥٢٩,٩٧٠			
٨		المتر المكعب توريد و تشغيل اتربة مطابقة لمواصفات بنسبة تحمل كاليفورنيا لانقل عن %٢٠ بموقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة البند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الاتربة داخل الموقع والفتة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقا لكراسة الشروط (الفصل الرابع) مع ارنكة هذه الزيادة في العروض لعمل حمايات الميول و الفتة تشمل أعمال الفرد والدمك على طبقات لارتفاع عن ٢٥ سم حتى الوصول للمناسيب					

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس(بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٢٠٠) الى المحطة (٩٤٢٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
				التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي 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 ، والفئة غير شاملة سعر المادة المحجر وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .		
١١٠٥٠٠٠	٦٥			- اترية موردة من ناتج الحفر ومسافة النقل حتى ١ كم ويتم احتساب ١ جنيه لكل ١ كم زيادة . (فقط سبعة عشر الف متر مكعب لا غير)	١٧٠٠٠ م³	
٢٦٠٠٠٠٠	٦٥			"المتر المكعب تشغيل تريه صالحه للردم مطابقة للمواصفات بنسبة تحمل كاليفورنيا لاتقل عن ١٠% اسفل منسوب (٢,٥ م) من سطح القرمهة والبند يشمل جميع المعدات والأعمال المؤقتة لنقل الأترية داخل الموقع والفئة تشمل فتح العروض بمقدار ١ م لضمان الدمج الجيد طبقا لكراسة الشروط (الفصل الرابع) مع ارتكبة هذه الزيادة في العروض لعمل حمايات الميول والفئة تشمل أعمال الفرد والدمك على طبقات لارتفاع عن ٥ سم حتى الوصول للمناسيب التصميميه باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلي أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوي 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 وذلك طبقا لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة .، والفئة غير شاملة سعر المادة	٤٠٠٠٠ م³	٩

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس(بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٢٠٠) الى المحطة (٩٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
				<p>المجرية .</p> <p>في حالة طلب جهاز الارشاف زيادة نسبة الدمل عن ٩٥ % يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمل لكل ١ % مسافة النقل حتى ١ كم و يتم احتساب علاوة نقل ١,٢ جنية لكم بالزيادة او النقصان .</p> <p>- السعر يشمل عمل تسوينات و تخليط و اختبارات و نقل موقع العمل حتى مسافة ٢ كم و البند لا يشمل القيمة المجرية</p> <p>(فقط اربعون الف متر مكعب لا غير)</p>		
٥٣٢٥٠٠	٣٥٥			<p>المتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سmek ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكتاف والميول الجانبية تكون من ٣ م٠,٨ من دولوميت متدرج ٤,٤ م٠,٣ رمل حرش والاضفاف طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سيكا) علي ان يكون السن نظيف ومحسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والاملاح والمواد الغريبه مع موضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقاً لتعليمات الاستشاري) و البند يشمل تجهيز واستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصميميه على أن تتحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ وتشطيب السطح وملء الفواصل باليتومن المرمل والتثبيت طبقاً لاصول الصناعه والرسومات التفصيليه المعتمده و البند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجسور وذلك طبقاً لاشتراطات الفصل الرابع من الباب الثاني لكراسة الشروط العمومية والخاصة . وتعليمات المهندس المشرف ..</p> <p>- يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر رامي على ان تضاف لكل مسطاح (لا يقل عن ٥ متر رامي)</p> <p>(فقط خمسة عشر الف متر مسطح لا غير)</p>	١٥٠٠٠	١٠

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء خط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بلبيس(بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠			بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادي لتنفيذ قديمة سفلية وعلوية للاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٢٨٠ + ٣٠ م³ سن دولوميت متدرج + ٤٠،٨ رمل حرش كجم اسمنت بورتلاندي عادي والإضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سيكا) علي ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفله والأملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز وإستعمال مناسبات التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصميميه على أن تحقق الخرسانه إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم² وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التصصيمية والبند بجميع مشتملاته وطبقاً لكراسة الشروط (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف مع تقديم تصميم الخلطات الخرسانية المعتمدة (فقط ألف متر مكعب لا غير)	٣١٠٠٠	١١
١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠			المتر المكعب توريد خرسانه عادي أسفل القواعد المسالحة للإسماatas تتكون من ٤٠،٨ م³ سن دولوميت متدرج + ٤٠،٤ م³ رمل حرش ٢٥٠ + كجم اسمنت بروتولاندي عادي على أن يكون السن والرمل نظيف وخال من الطفله والأملاح والمواد الغريبه بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز واستعمال السطح مع الرش والدمك أسفل البلاطة للوصول إلى المناسبات التصميميه طبقاً للرسومات المعتمده على ان تحقق الخرسانه اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم² والتنفيذ ما جميه طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاماً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط (الفصل الخامس) مع تقديم تصميم الخلطات الخرسانية المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف (فقط خمسمائة متر مكعب لا غير)	٣٥٠٠٠	١٢

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس(بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٢٠٠) الى المحطة (٩٤٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

الجملة		الفئة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
٢٤٢٠٠٠٠	٢٢٠٠			بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانه مسلحه طبقا للرسومات التنفيذيه ذات محتوى اسمنت ٣٥٠ كجم/م ^٣ اسمنت بروتولاندى مع الدنك الميكانيكي على ان تتحقق اجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ ومحمل على البند عزل الالحوائط والسلف بالبيتومين المؤكسد ثلاث اوجه والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط (الفصل الخامس) مع تقديم تصميم الخلطات الخرسانية المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف (فقط الف و مائة متر مكعب لغير)	١١٠٠ م ^٣	١٣
٣١٥٠٠	٢١٠٠			المتر الطولي توريد وتركيب برابع مواسير سابقة التجهيز قطر داخلى ١,٥ م (رتبه ٤ ب) من إنتاج شركة المصرية سابقة الاجهاد او NBC او عثمان جروب او ما يماثلها من الخرسانه المسلحه بإجهاد ٣٠٠ كجم / سم ٢ بنسبة خلط ٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكريات + ٠,٨ م ^٣ زلط + ٠,٤ م ^٣ رمل (باستخدام شبكة مزدوجه من حديد التسليح المشرشر على المقاومه بمعدل ٥ / ١٠ في الاتجاه محور الماسورة و ٦ / ١٦ في الاتجاه العمودي مع تدعيم نهايات الماسورة بخصوص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف (فقط خمسة عشر متر طولي لغير)	١٥ م.ط	١٤
٩٩٠٠٠٠	٤٥٠٠			بالطن توريد حديد تسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الانشائية والسرع يشمل التقطيع والتشكيل والنقل والتركيب وعمل الوصلات التي لم ترد في الرسومات والتنفيذ مما جميعه طبقا للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقا لكراسة الشروط (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس	٢٢ طن	١٥

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليون ٧٥٤كم
القطاع من المحطة (٤٠٢+٠٠) الى المحطة (٩٠٢+٠٠) اتجاه الروبيكي يطول ٦كم

رقم البند	الكمية	بيان الأعمال	الفئة	الجملة
			قرش	جنيه
١٦	٣١٥٠٧	المشرف (فقط اثنان وعشرون طن لغير)		
١٧	٤١٦٤٧٠	<p>المتر المكعب اعمال توريد وفرش وتشغيل طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترجه من ناتج تكسير الكبارات مطابقة لمواصفات الهيئة القومية لاسكان الحديد و اقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و لا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالاشترادات الخاصة بمشروع بنسبة تصميم كاليفورنيا لاتقل عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة (ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لويس انجلوس عن ٥% ولا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ولفة تشمل اعمال الفرد تشغيل الجيد وضافة الماء المطلوب للوصول الى الخالمة المتداخنة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والدمك على طبقات لازيد عن ١٥ سم بعد الدmk حتى الوصول للمذاسيب التصميمية والانحدارات والقطاعات انتوالية والعرضية باستخدام المعدات بمختلف انواعها للوصول إلى اقصى كثافة بخلاف لاتقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات و طبقا لكرامة الشروط (الفصل الرابع) وتعليمات المهندس المشرف .</p> <p>-مسافة النقل ٢٠ كم</p> <p>سيتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان</p> <p>-الفئة غير شاملة سعر المادة المستجرة .</p> <p>(فق ٥ الف وخمسينيات وسبعين متر مكعب لأشن)</p>		
١٨	٣٥٠٠	<p>بالمتر الطولي توريد وتركيب سور سياحي المكون من قطاعات الحديد والسلك المعزز لزوج حسامي وتأمين مربع العمل طبقا لظروف ومتطلبات العمل واحتياطات التكبات المحيطة والبند يشمل توريد وصلب خرسانة مساحة المواقع السور وكل مايلزم لاعمال التنفيذ مطابقا للسماسات المستخدمة</p>	٣٥٠٠	٣٥٠٠

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - (بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٢٠٠ + ٩٠) الى المحطة (٤٢٠٠ + ٩١) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم

الجملة		الفنة		بيان الأعمال	الكمية	رقم البند
جنيه	قرش	جنيه	قرش			
				المواصفات وتعليمات المهندس المشرف (فقط واحد متر طولي لغير)		

٣١، ٨٨١، ٨٤-



الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

١- تجهيزات المقاول الموقعة

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يتلزم المقاول بإنشاء مكاتب لانفقة لجهاز الأشراف و الأستشارى مزودة بالآلات و المكيفات و الحمام و البو唧ه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح وتكون مجهزة بكافة التركيبات والتوصيلات الكهربائية والصحية ومكيفات الهواء والفرش والاثاث المناسب وكذا اجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى ٢٢٠ فولت طول اليوم ومصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب وخزان صرف صحى بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يتلزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفنى طبقاً للتعاقد وبما يكفل العمل ٢٤ ساعة ببنظام الورديات وتوفير جميع المهمات والمستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة ومتابعة ومواصلة الأعمال بين الموقع المختلفة بالمشروع وفي حالة تفاصس الشركة عن توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط وقدرة الف جنيه لغير) يومياً وكذا يتلزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة 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 الأشراف والمهندس المشرف.

٢- معمل الموقع

مبنى المعمل :

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

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، وتكييف هواء وإضاءة كافية.
- طاولات وبنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وسكنر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقابس متناسبة لفرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل يسمك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم وصلب.
- مصدر للمياه النظيفة وبسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحرائق من طفایات والتي يجب أن تقل عن ٥٢ كم من سائل الإطفاء موزعة ومعلقة على الحائط في مكان مناسب ويت الكشف عليها وشحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لثبت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائي لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب الممحر أو أي مادة أخرى مناسبة.

الاختبارات :

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

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - (بلبيس) بطول ٧٥ كم
 القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥٥ كم (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

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

AGGREGATES	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
- Unit Weight of Aggregate	T 19
- Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112

AASHTO/

ASTM

CONCRETE

	AASHTO/ ASTM
- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميماً للمقاول بعد إنتهاء الأعمال وتسليم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموقوف عليها من قبل المهندس والازمة لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أي مكان آخر يوافق عليه المهندس، ويتم تزويده المعمل بالفنين والعمال المهرة ولا يتم إقصاء أي فني سبق اعتماده للعمل بالمعلم دون موافقة المهندس المشرف.

وسيتم إجراء كافة الاختبارات المعملية في معلم الموقع والمعامل المركزية بالهيئة وهو 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 يتم إعتماد معايرة الخلطات وأجهزة المعلم بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة .

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

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

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسؤول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية الازمة لإنعام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكلمل الملحقات وجهاز قياس مناسب (ميزان رقمي) بكلمل مثتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقق الأعمال المساحية، والمقاول مسؤول عن معايرتها دورياً واستبدال أي منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لاحدى المواصفات وتتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهائى الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.



٤- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد إعداد وتشييت عدد (٢) لوحات 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 والمهندسين والمقاول و تاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تشييدها، كما يلتزم بازالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتحصّم غرامة بواقع ٥٠٠ جنية شهرياً على كل لوحة لا يتم تركيبها .

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترنة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها بعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبند 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 وتقديره للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعي عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجوية وفترات 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 بالتعهد 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 والسوilar وحديد التسليح والأسمنت.

ثانياً : متطلبات الإنشاء

أ- تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجهة مفصلة توضح مقتراحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسؤول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف او الاكتاف الجانبية او الحواجز الجانبية او اي من عناصر الطريق .

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

عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع الشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - (بلبيس) بطول ٥٥ كم
القطاع من المحطة (٤٠٢٠٩) الى المحطة (٢٠٢٠٩) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم (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 المعمول بها بما يكفل السلامة الناتمة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ، ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجناحية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق او اي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلاً ونهاراً في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندسين السلامة مسئول عن عمل كافة التسويقات الازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو 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 إلى حق الهيئة في توفير كافة وسائل تأمين سلامة المرور بموقع العمل على حساب المقاول دون حق اعتراف منه ويلتزم المقاول بتوفير اطقم كاملة من ملابس تأمين السلامة لطاقم جهاز الاشراف 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 واقى .
- ٤- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) جاكيت شتوى .
- ٥- عدد ٥ (خمسة فقط لا غير) حذاء امان بمقدمة صلب .

على ان تكون جميعاً بخامات متميزة.

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 يقدم نسخ منها في أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقاً لنموذج البيانات الذي يعتمدته المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

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



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) يطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٠٠+٤) الى المحطة (٢٠٠+٩) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

التاكيد على ارتداهم الامان للعاملين والزي المناسب (خوذة - حذاء - سترة امان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الامن غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول استبداله بمهندس آخر يعتمدته المهندس.
ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او 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 بالفلاش المبنية:-

مهندس : ٧٥٠٠ (خمسة وسبعين الف جنيه)

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

سيارة او معدة ومن فى حكمهم ١٥٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادى : ١٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .

وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئةفور 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 ممثل الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات او 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 أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلاص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتکفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتشييـت وتهذيب الميـول وتنظيف الموقع الذى يشغلـه وتسويـته حسب تعليمات المهندس وبموافـقـته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترن مع برنامج زمنى لفحوصات المطلوبة للتسليم وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الاستلام. عندما يحين موعد الإستلام الابتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخصيص التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلاص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم بترجمة 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 يلزمـه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرـها وطريـقة إعدادـها حتى يتمـكن من الكـشف علىـها واعتمـادـها، كما سيـقومـ المهـندـسـ المـشـرفـ بـمـراـقبـةـ وـالـكـشـفـ عـلـىـ الـأـعـالـمـ خـلـالـ قـرـةـ التـنـفـيـذـ وـفـقـاـ لـخـطـةـ الـجـوـدـةـ المـقـدـمـةـ منـ المـقـاـولـ وـالـمعـتـمـدـهـ منـ المـهـنـدـسـ وـسيـقـومـ بـجـرـاءـ الـإـخـتـارـاتـ عـلـىـ الـمـوـادـ الـمـسـتـخـدـمـةـ طـبـقـاـ لـمـوـاـصـفـاتـ وـإـشـتـرـاطـاتـ الـمـشـرـوـعـ،ـ وـمـنـ حـقـ الـمـهـنـدـسـ قـبـولـ أوـ رـفـضـ أـيـةـ موـادـ أوـ مـعـدـاتـ أـوـ طـرـيـقةـ تـنـفـيـذـ إـذـاـ رـأـيـ أـنـهـ غـيرـ مـقـبـلـةـ أـوـ غـيرـ مـطـابـقـ لـمـوـاـصـفـاتـ،ـ وـعـلـىـ الـمـقـاـولـ تـأـمـينـ كـافـيـةـ التـسـيـلـاتـ الـلـازـمـةـ لـلـمـهـنـدـسـ مـنـ أـدـوـاتـ وـمـعـدـاتـ وـطـوـاقـمـ فـنـيـةـ لـلـقـيـامـ بـالـكـشـفـ وـالـفـحـوصـاتـ الـمـعـلـمـةـ،ـ عـلـىـ أـنـ تـكـوـنـ طـلـاتـ بـدـءـ وـاسـتـلامـ الـأـعـالـمـ بـدـءـ وـاعـتـمـادـ الـمـوـادـ وـقـفـاـ لـلـنـمـاذـجـ الـمـعـتـمـدـهـ.



ح - طلب الاستلام

للاستلام الأعمالي 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 والاختبارات المعملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندسين

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

ك - المخططات التنسيقية

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

ع - التصميمات

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

ل - التوثيق

المقاول مسؤول 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 مهنى سليم من قبل متخصصين وفقاً لما ورد تفصيلاً بالفقرة خامساً بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تبقى جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمده ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنوعة بواسطة شركات معروفة، وتنطبق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

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

ولن يتم اعتماد أيه مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأى نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقاً لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لترجمة



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٧ كم
القطاع من المحطة (٤٢٠٠+٩٢٠٠) الى المحطة (٤٢٠٠+٩٣٠٠) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات البناء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم استخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسئولية 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 نفقته 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 بماء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطبقة، مع إزالة أي مواد لا يتم احتياجها في أعمال البناء.

خ - الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة الازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسؤول عن أي تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة ملكى الأرضى التي تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل البناء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتي لا تغفى المقاول من مسئوليته عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنتج عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

ا - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

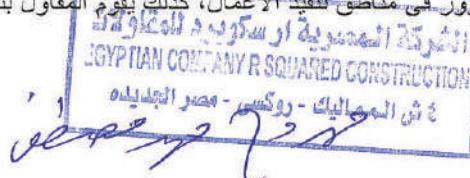
على المقاول التقيد بكل أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحملات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالإلتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المعاصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تطلبها الأنظمة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

ب - مخطوطات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل البناء يقوم المقاول باعداد رسومات ورقة 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 مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندسين والمالك 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.



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد (الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس يطول ٥٥ كم
القطاع من المحطة (٤+٢٠٠) الى المحطة (٩+٢٠٠) اتجاه الروبيكي يطول ٦كم (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)
الشروط الخاصة

يقوم المقاول كذلك بنقل واعادة تركيب هذه الحاجز والاقماع حسب متطلبات تنفيذ الاعمال وتواли مراحله. كذلك يتم تزويد الحاجز المؤقت بمصابيح إشارية صفراء متواصلة ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصايب ب بحيث تبين الحاجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

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

ه - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء للإنارة 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 وتقدمها 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 وموافقته.

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 الاعمال، ويتم تزويدهم ب زيارات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير البناء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسيب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذا أماكن انهيارات 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 الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء في تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقاً للعناصر والتوصيات والتصنيمات 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 لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدمع بالتصوير المرئي (فيديو)، والتصوير الفوتوغرافي والذي يجب اعداده قبل البدء في العمل كما هو مطلوب بالذات الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات البناء، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقدمها للمهندس في اوقات محددة او حينما يطلب منه ذلك، وبحق للهيئة تفويض غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنية عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

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



الشروط الخاصة

- جميع الاعمال المنفذة والاشطة خلال الشهر المنصرم.
- تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد وبيان 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 الزمني للاعمال .
- تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .

على ان يتم ارفاق التقارير الاسبوعية والشهرية المعتمدة مع كل مستخلص جاري وفي حالة عدم تقديمها يتم توقيع غرامه 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، 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 تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على اقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضي وتفاصيل الطريق اعمال التصريف والمرافق و الابشات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه علي ان يتم تسليمها مع المستخلص الخاتمي ولن يتم الصرف الا في حالة تسليمها للمنطقة المشرفة علي المشروع .

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلزム المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فني متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً وبعد أدنى ٢٥ صورة بمقاييس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها كل نسخة في اليوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري)، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وثبتت على النسجات مع وضع ما يلي على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول



• رقم الصورة

• وصف وتعريف الصورة

• وقت وتاريخأخذ الصورة

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

خامساً : 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 الإنتهاء 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 تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه الموقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإسلام الإبدائي للمشروع أو حينما يطلب المقاول.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

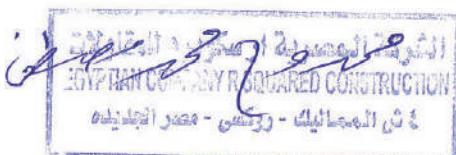
المقاول مسئول وعلى نفقته بازالة أي مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية موقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماده، ويقوم المقاول بازالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة ، كما يتتكلف المقاول بتنظيف حرم الطريق وتحبيب الميدان وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الكميات المقامة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً لفات المقدمة بالعرض المالي لبناء الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها المقاول لإنجاز ونهي الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدعمات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعة، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا اي اختبارات تتم داخل مصر او خارجها و الازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل آية ابحاث تاكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة ، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثل الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لممثلي الهيئة وطاقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معلم الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاتات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما تشمل تكلفة استصدار آية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتنشيط لاقفatas المشروع المحددة بالمواصفات و إعداد الرسومات و الحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop) ، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع .وتتضمن التكلفة Drawings)



عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء لخط السكة الحديد(الروبيكي) - العاشر من رمضان - بليبيس(بطول ٥٥٧ مم
القطاع من المحطة (٤٠٢٤) الى المحطة (٢٠٤٩) اتجاه الروبيكي بطول ٦كم (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، وتکاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة،
وتکاليف نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة
من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة، هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار
تكلفة 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 وذلك اعتباراً من
تاريخ الإسلام الإبداني، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال
فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسؤول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

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

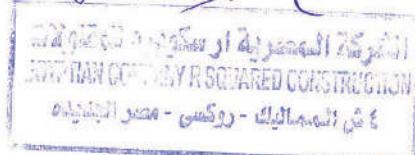
ثامناً : مدة العقد

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

تاسعاً :- التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية

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

محمود حمزة



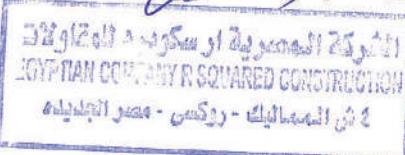
ملحق رقم ١

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

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

نوع المعدة	العدد	نوع البند
محطة خلط خرسانه مركزيه أو تمواتيكيه سعه لا تقل عن طن / ساعه جديد او بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايير من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقاً للبرنامج الزمني المعتمد وتحدد المعايير كل ستة اشهر	١	مجمع الخلطات (ان وجد)
مغسله مواد	١	
مبرد مياه خلط	٢	
معمل خرسانه	١	
ماكينه إنارة خروج لا يقل عن ٥٠ لك وات	٣	
ونش إنقاد	١	أعمال التحويلات وتأمين مستخدمي
كلارك	٢	الطريق (حسب
لودر	١	المشروع)
مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	
رافع اتربه لودر	٢	
موزعات مياه (تناك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	٢	أعمال الأتربة (ان وجد)
جريدر	٢	
هراس تربه	٢	
بلدوزر على جنزير	١	
عربة قلاب جديد أو بحاله ممتازه	٨	
لودر	٢	أعمال الأساس (ان وجد)
عربة قلاب	٨	
تناك مياه	٢	
جريدر مزود بحسام ليزر جديد او 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 بمكبسه	٢	
ضاغط هواء	٢	

مشروع محطة

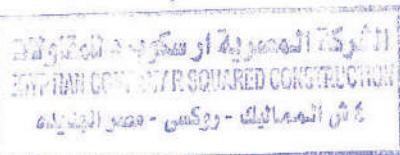


عملية : اعمال الجسر الترابي لعدة قطاعات من مشروع انشاء خط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بلبيس) بطول ٥٥٧ كم
القطاع من المحطة (٢٠٠+٤) الى المحطة (٩٤٢) اتجاه الروبيكي بطول ٥ كم (المنطقة الثالثة - شرق الدلتا)

الشروط الخاصة

- على المقاول تقديم كشف بالمعدات والآلات المملوكة للشركة مبيناً الآتي :-
 - نوع ووظيفة المعدة ونوعها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
- التاريخ المتوقع لتوارد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
- يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوفيقاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزماً للمقاول ويحق للمهندس رفض أيٍ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار آلة معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أيٍ معدة من الموقع إلا بتصرير من المهندس
- لا يتم السماح بالعمل في المشروع إلا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفي حالة عدم النزام المقاول ب توفير 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 . ولاتعفي تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال .

محسن محمد جعفر



تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

الشخص	عدد	مماطلة في النوع والقيمة	سنوات الخبرة في مشاريع
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 لتخصصهم في مركز التدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
- يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً للمتطلبات العمل والبرنامج الزمني
- يحق للهيئة خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (الف جنيه فقط لا غير) يومياً في حال عدم تواجد مدير المشروع بدون عذر يقبله المهندس ومبلاً ٥٠٠ جنيه (خمسة جنيه فقط لا غير) يومياً كقيمة متوسطة في حال عدم تواجد أي من باقى فريق العمل ولا تعفي تلك الخصومات المقاييس من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

ملحق رقم (٢)

يلتزم الطرف الثاني بتوريد التالي :

- يلتزم المقاول بتوفير عدد (٢) سيارة دفع رباعي (جيب) علي ان تكون السيارة جديدة وحسب طلب السلطة المختصة وتكون جاهزة لانتقلات جهاز الاشراف علي ان يتم فحصها وتسليمها واتخاذ الاجراءات الالزمة عن طريق الادارة العامة المركزية للهندسة الميكانيكية بالهيئة وذلك ويتم توقيع غرامة يومية قدرها ثلاثة آلاف جنيه (٣٠٠٠ جنيه) عن كل سيارة عن كل يوم يمر لا تكون فيه السيارة تحت طلب الجهة المختصة . وفي حالة عدم الاحتياج لتوريد السيارة يتم استبدالها باعمال بالممشروع يتم تحديدها في حينه وتوافق عليها الهيئة بنفس القيمة التي تعادل ايجار السيارة المذكورة طوال مدة المشروع .

محمد حمزة

