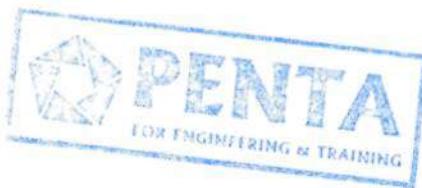




مقاييسة مشروع انشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنكس عند كم (٤٥٠+١٨٠)

البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	
<b>اولا :- أعمال الكباري</b>					
١	م.ط	٦٣٠	١١	٦٩٣٠,٠٠	بالمتر الطولى أعمال الرفع الماسحى للمرافق والمعارض
٢	م.ط	١٣٣٠	٣٦٠	٤٧٨٨٠٠,٠٠	بالمتر الطولى أعمال الجسات بالير والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف
٣	٣م	١٠	٧٥	٧٥٠,٠٠	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عابية ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
٤	٣م	١٠	١٥٠	١٥٠٠,٠٠	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح لمخازن الهيئة.
٥	٣م	١٠٠	٦٠	٦٠٠٠,٠٠	بالمتر المكعب تكسير وازالة أسطنط وطبقات أساس بأى سعك ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة نقل ١٠ كم ويتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم بالزيادة او النقصان.
٦	عدد	٢	٢٤٤٨٠٠	٤٨٩٦٠٠,٠٠	بعد نقل ماكينة الخوازيق الى موقع العمل و السعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والآواني الازمة والبند شامل مما جميه على أن يتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات المقنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة
٧	م.ط	١٠	٣١٥٠	٣١٥٠٠,٠٠	بالمتر الطولى تقييد خوازيق بـ قطر ١٠٠ سم في تربة عادية وحمل التشغيل طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٤٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل مقاومة الممزى للمكعب القبليي الخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العلية ونقل مخلفات الحفر والتكسير للمقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح ) مع نهـو العمل نهـوا كـاملا والـبـند شامل مما جـمـيه طـبـيقـا لـاصـول الصـنـاعـة وـالـرـسـوـمـات وـالـمـوـصـافـات تعـلـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ شـامـلا اختـبارـاتـ الـمـوـجـاتـ الصـوتـيـةـ عـلـىـ كـامـلـ طـوـلـ الـخـاـزوـقـ عـلـىـ الـاـنـقـلـ اـطـوـالـ اـشـيـرـ حـيـدـ الـخـاـزوـقـ عـنـ ٦٠ـ مـرـةـ قـطـرـ السـيـخـ دـاخـلـ المـخـدـةـ
١٧	م.ط	١٠	١٢٠٠	١٢٠٠,٠٠	علاوة حفر في تربة شديدة التمسك ذات اجهاد من (٤٠٠-١٢٦) كجم / سم (بـند تم التفاوض عليه سـلـيـقا فـي اـعـمـالـ مـاـيـلـةـ)





مقاييس مشروع انشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنسن عند كم (٤٥٠+١٨٠)

الاجمالي	القنة	الكمية	الوحدة	البند	م
١٢٧٢٦٠٠,٠٠	٤٢٠٠	٣٠٣٠	م.ط	٨ بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بر قطر ١٢٠ سم في تربة عادية وحمل التشغيل طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل مقاومة المميزه للمكعب القىلى الخرسانية المساحة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم على ان يتم ازالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير للمقابل العمومية والسرع يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح) مع نهو العمل نهوا كاملاً والبند شامل مما جمعية طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات تعليمات المهندس المشرف شاملأ اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على الا تقل اطوال اشواك حديد الخوازيق عن ٦٠ متر قطر السيخ داخل المخدة	
٤٣٦٣٢٠٠,٠٠	١٤٤٠	٣٠٣٠	م.ط	٩-٨ علاوة حفر في تربة شديدة التمسك ذات اجهاد من (٤٠٠-١٢٦) كجم / سم <sup>٢</sup> (بند تم التفاوض عليه سبقاً في اعمال مماثلة)	
٢٣٦٠٠,٠٠	٢٣٦٠٠	١	عدد	٩ بالعدد تنفيذ تجربة تحمل على خازوق غير عامل قطر ١٢٠ سم والقنة تتصل توريد الأحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوى ٢٠٠ % من حمل التشغيل والالواح المعدنية المؤقتة واجهزه القيد والسعر لا يشمل خازوق التجربة قطر ١٢٠ سم بحمل التشغيل طبقاً للرسومات ونهو العمل نهواً كاملاً والبند شامل مما جمعية طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (غير شامل حديد التسليح).	
٠,٠٠				١٠ بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقدبات الموضحة بالرسومات التنفيذية والقنة تتصل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسد الجوانب إذا لزم الأمر وازالة اي عوائق تعرضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقابل العمومية والقياس طبقاً لأبعد الرسومات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	
٤٥٠٠,٠٠	٤٥	١٠٠	٣م	١٠-١ في جميع انواع التربة عدا المتماسكة وشديدة التمسك والصخرية	
٦٥٠,٠٠	٦٥	١٠	٣م	١٠-ب في التربة متماسكة وشديدة التمسك	
٩٥٠,٠٠	٩٥	١٠	٣م	١٠-ج في التربة الصخرية	
١٧٤٠٠,٠٠	٨٧	٢٠٠	٣م	١١ بالمتر المكعب حفر استكشافي بعملة يدوية في ارض الموقع العام ( تربة رملية او طينية او تربة شديدة التملدك ) بالعمق المطلوب والقياس الهندسى مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للم مقابل العمومية والقنة تتصل كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	
٣٩١٥٠٠,٠٠	٨٧	٤٥٠٠	٣م	١٢ بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصوبية للقواعد المساحة بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقدبات الموضحة بالرسومات التنفيذية والقنة تتصل نزح أي مياه تظهر في اثناء الحفر وسد الجوانب إذا لزم الأمر والقنة تتصل نقل ناتج الحفر والمخلفات للم مقابل العمومية والبند شامل مما جمعية طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفكس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	
١٣	٣م	٦٦٦	١٢١	٨٠٥٨٦,٠٠	بالمتر المكعب توريد و ردم برمal نظيفه او تربة زلطية خالية من المواد العضووية للأساسات وحول جسم الكوبرى على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالبياه و الدmek الجيد باستخدام الالات الميكانيكية للوصول الى اقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف.
١٤	٣م	٢٢٠	١٥٧٥	٣٤٦٥٠٠,٠٠	بالمتر المكعب خرسنة عادي للأساسات واسفل البلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادي بمحتوى لا يقل عن ٣٠٠ كجم للمتر المكعب واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ و الفة تتصل كل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس.
١٥	٣م	١٨٥٥	١٦٣٠	٣٠٢٣٦٥٠,٠٠	بالمتر المكعب أعمال خرسنة عادية للأرصفة والبردارات والجزر للكوبرى والمداخل مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادي بمحتوى لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م٣ واجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ و الشطب الجيد بالهليكونتر لسطح الخرسنة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.
١٦	٣م	٣٩٠٠	٢٢٠٥	٨٥٩٩٥٠٠,٠٠	بالمتر المكعب توريد وصب خرسنة مسلحة للمخذات والأساسات والبلاطات الانتقالية وكافة العناصر الانشائية المدفونة على أن يكون الخلط و الدmk ميكانيكي على الأقل المقاومة المميزة للمكعب القىاسي للخرسانة المسلحة عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم / م٣ أسمنت بورتلاندى عادي او مقاوم الكبريتات طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات والفة تتصل كل أعمال الفرم الخشبية وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفنية لا تشتمل حديد التسليح).
١٦-أ	٣م	٣٩٠٠	٢٠٠	٧٨٠,٠٠	علوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كجم / سم ٢ وزيادة محتوى الأسمنت الى ٤٥٠ كجم / م٣ طبقاً لاعتماد استشاري الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكباري .
١٧	٣م			٠,٠٠	بالمتر المكعب خرسنة مسلحة للأعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخذات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدmk ميكانيكي على الأقل المقاومة المميزة للمكعب القىاسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم ومحتوى الأسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / م٣ أسمنت بورتلاندى عادي على أن يتم اضافة المواد اللازمة مثل سيليكا فيوم او ما يمثلها للوصول للجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشدات المناسبة طبيعية العمل سواء كانت شدات ثابتة او متزلاقة بحيث يكون العمود راسيا تماماً ومتعدما على المخذدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس لاسطح الظاهره ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (والسعر لا يشمل حديد التسليح)
١٧-أ	٣م	١٣٠٠	٢٨٣٥	٣٦٨٥٥٠٠,٠٠	ارتفاع حتى ٦ م من منسوب ظهر المخذة حتى اسفل لاطار أو البلاطة.
١٧-ب	٣م	١٣٠٠	١٠٠	١٣٠,٠٠	علوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٥٠ كجم / سم ٢ طبقاً لاعتماد استشاري الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكباري .
					في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر





مقاييسة مشروع انشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفكس عند كم (٤٥٠+١٨٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	M
١٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهاملت العرضية فوق اعمدة الكوبري حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التقنية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم/سم٢ والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للجهاد المطلوب و منع الشروخ والسرع يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس لاسطح الظاهرة والفة تشمل معالجة الخرسانة بعد الصب وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف <b>والفنية لا تشتمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.</b>				
١-١٨	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الاطارات	١١٥٢	٢٩٤٠	٣٣٨٦٨٨٠,٠٠	
	في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر				
١٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقى وكوبعتنه مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٥٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فيوم او ما يماثلها للوصول للجهاد المطلوب و منع الشروخ وعلى ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) والسرع يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً لشروط ومواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف <b>والفنية لا تشتمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.</b>				
١-١٩	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى أسفل البلاطة	١٤٥٦٥	٣٠٩٨	٤٥١٢٢٣٧٠,٠٠	
١-١٩-ب	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٥٥٠ كجم/سم٢ طبقاً لاعتماد استشاري الهيئة والادارة المركزية لبحث الكباري .	١٤٥٦٥	١٠٠	١٤٥٦٥٠,٠٠	
	في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر				
٢٠	بالطن توريد وتركيب ورص حديد تسليح من الصلب ٤٠/٤٠ من نوع DWR لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسرع يشمل القطع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسرع يشمل ايضا الاختبارات وكل المعدات الازمة لنقل الحديد والجديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوصيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				
١-٢٠	بطول ١٢ متر	٤٧٦٠	٢٣٥٠٠	١١١٨٦٠٠٠,٠٠	
١-٢٠-ب	بطول اكبر من ١٢ متر	٢٩٩٠	٢٤٥٠٠	٧٣٢٥٥٠٠,٠٠	
٢١	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن كبلات عالية الاجهاد لزوم الكرات الخرسانية عالية الاجهاد وعلى ان تكون جميع الاكسسوارات حاصلة على علامة CE ومطابقة للمواصفات الاوربية والفة تشمل توريد (الكبلات الاكسسوارات والاجهاد والانكورز واليدجز) وطبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف.	٢١٠	٦٥٠٠٠	١٣٦٥٠٠٠,٠٠	





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفكس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

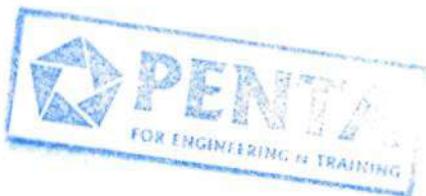
ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى	
٢٢	٢م	٤٩٣٧	٥١	٢٥١٧٨٧,٠٠	بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهين من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م٢ لجميع العناصر المدفونة اسفل منسوب الارض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
٢٣	٢م	١٠٦٠٠	١٠٠	٩٠٦٠٠,٠٠	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مضادة للكربنة ذات اسلام اكيليريك ملحة للتفافية لعزل جسم الكوبرى من انتاج احدى الشركات المتخصصة والفئة تتصل كل ما يلزم لنhero العمل نهوا كاملا و البند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
٢٤	م.ط	٩٢	٤٢٠٠	٣٨٦٤٠٠,٠٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب فوائل تمدد من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (٢,٥±٠ سم ) (إذا لزم الأمر ) ببعد ( ١٠ سم عمق × ٤٠ سم عرض ) طبقا للحسابات المقدمة من المقاول و المعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكataloges و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفوائل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات و أسلوب التنفيذ للمراجعة واعتماد و الفئة تتصل التكثير ونقل المخلفات للقابل العمومية وكل ما يلزم لنhero العمل كاملا طبقا لشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
٢٥					بالمتر الطولي توريد وتركيب فوائل تمدد العرضية (expansion joint) نبوبين مسلح على أن تقام الكataloges و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفوائل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات و أسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد
		٤٦	١٥٠٠	٦٩٠٠,٠٠	فوائل تمدد بحركة ± ١٠ سم
٢٦	عدد	١	١٠٠٠٠,٠٠		اعمال تجربة تحمل استنادي للكوبرى قبل افتتاحه للاجزاء المختلفة والمداخل وفقا للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع ادواتقياس اللازمة وتقدير التقرير النهائي لاختبار التحمل و البند يشمل كل ما يلزم لنhero العمل نهوا كاملا و ذلك طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف .
٢٧	٣م	٧٧٩٠٠	٢٠٥	١٩٨٦٤٥٠٠,٠٠	بالمتر المكعب توريد و عمل طبقة احلال بترية مكونة من السن والرمل بنسبة (٢ :١) على طبقات لايزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدكك ويضاف اليها كمية المياه الأصولية لشاء الدكك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بركتور العدل لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها الا بعد التأكد من الوصول للكافية المطلوبة طبقا لتقرير الاساسات المعتمد والرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات القياسية و الفئة تشمل كل ما يلزم لنhero العمل طبقا لشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .
٢٨	بالعدد	١٠	٤٢٠٠	٤٢٠٠,٠٠	توريد وتركيب تنفيذ غرفة تجمع صرف مطر على الكوبرى بالأبعاد التالية ٦٠x٦٠x١٥ سم والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتصرب المياه وتوريد وتركيب غطاء من الحديد الزهر المصبوعات الذي يبتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن كما هو موضح بالرسومات وتوصيل البلاعة بعمود الصرف طبقا لتعليمات المهندس المشرف ..





مقاييسة مشروع انشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنس عد كم (٤٥٠+١٨٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى	م
٢٩	م.ط				بالметр الطولي توريد و تركيب مواسير PVC المقاوم لأشعة الشمس لزوم اعمدة صرف المطر طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
٢٩-أ	م.ط	٥٤٠	٣٤٠	١٨٣٦٠٠,٠٠	
٢٩-ب	م.ط	١٢٠	٢٥٠	٣٠٠٠,٠٠	قطر ٤ بوصة
٣٠					بالعدد توريد وتركيب ركائز من النبوبيرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجداول والرسومات والسعر يشمل الحقن وإعداد الأسطrag اسفل الركائز وتكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليمرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النبوبيرين والصلب العالى المقاومة وتكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تكون الركائز مطابقة للمواصفات الاوروبية الموحدة EN ١٣٣٧-٣ والحاصلة للعلامة التجارية سامكو او ما يماثلها وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويراعى بوجة خاصة ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة والنبوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسحق بحدوث اتزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترقق ان العطاء الكلوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها وبمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن واستخداماتها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حمولتها لسعر الحمولة الأعلى والفة تشمل صي طبقة جراؤت أسفل الركيزة وجميع المعدات الازمة لنقل وتركيب الركائز وإجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الإشراف في المركز القومى للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنھو العمل كاماً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفتنة لا تشمل حديد التسليح داخل الإطارات وتحت الركيزة.
٣٤-أ	عدد	٢١	٣٧٥٠٠	٧٨٧٥٠٠,٠٠	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٣٤٠ طن بجوايط ٥٢.
٣٤-ب	عدد	٢١	١٣٥٠٠	٢٨٣٥٠٠,٠٠	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة اعلى من ٥٥٠ طن بجوايط ٥٢.
اجمالي بنود أعمال الكباري					٣١٠,٣٧٤,٥٥٣





مقاييسة مشروع انشاء كوبري علوي اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سقنس عند كم (٤٥٠+١٨٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى	M
<b>ثانياً :- أعمال الطرق</b>					
٢١	٣م	٧٨٤٤٧	١٧	١٣٣٣٥٩٩,٠٠	<p>بالمتر المكعب أعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسويه السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسخة الرطوبة المطلوبة والدمل الجيد بالهراست لوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحمل ونقل الآرية الزائدة لمسافة حتى ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع ممتلكاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.</p>
٢٢	٣م				<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وتنشيل اتربة صالحة للردم ومتلائمة للمواصفات والتنشيل باستخدام المعدات طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>
١-٣٢	٣م	٢٤٨٠٠	٩٦	٢٣٨٠٨٠٠,٠٠	مسافة النقل لاتقل عن ٥٠ كم
٢-٣٢	٣م	١٠٠٠٠٠	١٠٨	١٠٨٠٠٠,٠٠	مسافة النقل لاتقل عن ٧٠ كم
٣-٣٢	٣م	١٠٠٠٠٠	١٥٦	١٥٦٠٠٠,٠٠	مسافة النقل لاتقل عن ١١٠ كم
٣٣	٣م				<p>بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسى من البيش سمك ٤ سم ومونة الأسمدة والرمل مع الكحلة ومحمل على البند أعمال ارنكة وتطهير الجسور طبقاً للميول الطبيعية للتربة وطبقاً للشروط والمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>
١-٣٣	٣م	٣٢٠	٣٢٦	١٠٤٣٢٠٠,٠٠	مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم
٢-٣٣	٣م	٣٢٠	٣٦٦	١١٧١٢٠٠,٠٠	مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم
٣-٣٣	٣م	٣٢٠	٤٠٦	١٢٩٩٢٠٠,٠٠	مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم
٣٤	٣م				<p>بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الكلية المتدرجة نتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة وخاصة بالسرعة لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤% وفردها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمل عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٨% من الكثافة المعملية) الفة تشمل اجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقاً للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>
١-٣٤	٣م	١٠٦٠٥	٣١٥	٣٣٤٠٥٧٥,٠٠	مسافة النقل لاتقل عن ١٤٠ كم
٢-٣٤	٣م	١٠٦٠٥	٣٣٥	٣٥٥٢٦٧٥,٠٠	مسافة النقل لاتقل عن ١٦٠ كم





مقاييسة مشروع انشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفكس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	م
١٥١٥٠٠٠,٠٠	٢٥	٦٠٦٠٠	٢م	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تشيرب من البيوتومين السائل متوسط التطوير M.C.30 بمعدل ١,٢ كجم/م ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٥
١١٥٧٠٧٦,٢٠	٨,٣٥	١٣٨٥٧٢	٢م	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة لصق من البيوتومين السائل متوسط التطوير R.C.3000 بمعدل ٤,٠ كجم/م ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٦
٨٧٨٧٠٠٠,٠٠	١٤٥	٦٠٦٠٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدملك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيوتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها ولفته تتضمن اجراء التجارب المعملية والحقلي على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٧
٩٠٧٦٤٦٦,٠٠	١٣١	٦٩٢٨٦	٢م	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٦ سم بعد الدملك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيوتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها ولفته تتضمن اجراء التجارب المعملية والحقلي على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٨
٨٦٦٠٧٥٠,٠٠	١٢٥	٦٩٢٨٦	٢م	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدملك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات و والبيوتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها ولفته تتضمن اجراء التجارب المعملية والحقلي على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٩
٣٩٥٨٤٠٠,٠٠	٦٤٠	٦١٨٥	م.ط	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) يحتوى اسمى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م³ وإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم² ولفته تتضمن عمل فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم² والسعر يتضمن توريد وثبت الشاليير (١٠ قائم ١٦ /م.ط ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مثمناته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٤٠
٧٣,٦٧٥,٩٤١				اجمالى أعمال الطرق	





مقاييسة مشروع انشاء كوبرى علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سقنس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	M
<b>ثالثاً :- أعمال التخطيط وتأمين سلامة المرور</b>					
٤١	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قطا) من مادة الاكيليك بخليور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠×١٠ سم والخليور بطول سم وقطره عند القاعدة ١٧ مم وقطره عند النهاية ١٥ مم وسطح العاكس مستوى يتتحمل حمل رأسى ٦ طن دون كسر أو تغير في الشكل طبقاً لاختبار القىسى وحمل انتى (قص) للخليور ليقل عن ٦٠٠ كجم مزودة بشريحة عدسات بليورية ٣١ عدسة على شكل مستطيل ١٥×٧٥ مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة للمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة لثبيت العاكس تتحمل قوة تمسك بالارض لا تقل عن ٢٣ كجم/سم و يتم التفزيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتقاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	١٢٠٠٠,٠٠	٣٠	٤٠٠	عدد
٤٢	بالметр المسطح اعمال التخطيط السطحي للطريق على البارد سمك لا يقل عن ١,٥ مم على ان يتم اعتماد البوبيات طبقاً للمواصفات AASTO M249 والتي تتضمن ٦٪ من مادة الريزن ١٠٪ من اتيتنيوم ٧٩ ويتم التفزيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	٦٨٠٠٠,٠٠	٨٥	٨٠٠٠	٢م
٤٣	بالметр المسطح اعمال التخطيط بالبوبية الساخنه بنظام البثق Extruder بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف	١٧٥٠٠٠,٠٠	١٧٥	١٠٠٠	٢م
٤٤	بالعدد توريد وتركيب علامات تحذيرية مثل صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ مم والجلفة لا تقل عن ٢٣٥ و عمل الاختبارات الازمة وورق عاكس هندسى ومامسى والبند يشمل جميع الاعمال الازمة من مسامير حدادى رأس طلسه بقطر ١٥ مم انهو عملية التركيب بالموقع وكل ميلازم انهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المبادر <u>وال Benson</u> لا تشمل القائم المعنى.	١٢٦٠٠,٠٠	١٢٦٠	١٠	عدد
٤٥	بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية دائرة صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلفن مصدف سمك ١,٥ مم والجلفة لا تقل عن ٢٣٥ و عمل الاختبارات الازمة وورق عاكس هندسى ومامسى والبند يشمل جميع الاعمال الازمة من مسامير حدادى رأس طلسه بقطر ١٥ مم انهو عملية التركيب بالموقع وكل ميلازم انهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المبادر <u>وال Benson</u> لا تشمل القائم المعنى.	٧٨٧٥,٠٠	١٥٧٥	٥	العدد
٤٦	بالكيلوجرام توريد وتشغيل وتركيب قطاعات او لواح معدنية صلب طري ٣٧ الشغقول والواح التقوية والجوابيط او قائم معدنى (beam 10) علامة مرورية بنظام النق الميكانيكي على ان يتم الالتزام بالرسومات التفصيلية للمسافات البيانية للعلامات وطبقاً للارتفاع و القطاعات الموضحة بالرسومات وال Benson تشمل التوريد والتثبيت واللحامات والتركيب واستخدام الجلقة على الساخن على الا يقل سمك طلقة الجلقة عن ٨٠ ميكرون و عمل الاختبارات الازمة على الحديد واللحامات وكل ما يلزم انهو العمل كاملا طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المبادر	٩٦٠٠٠,٠٠	٤٨	٢٠٠	كجم
٤٧	بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرسانى طبقاً للرسومات بستخدام معدس طلاقات بعدد ٢ مسامير والبند يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة اصول الصناعة من حيث المسافة البيانية وارتفاع الحاجز من سطح الحاجز طبقاً للرسومات التوضيحية .	٢٤٠,٠٠	٢٤,٠٠	١٠	العدد
<b>اجمالي أعمال تأمين سلامة المرور</b>					
٢,٥٥٨,٧١٥					





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنكس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	م
١٣٠٠٠,٠٠	٦٥٠٠	٢	عدد	٥٢ بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (LP-IN ) واللوحة ذو حلية لاتقل (IP55) واللوحة مزودة بخلية ضوئية ودهونه الاليكتروستاتيك طبقاً للمواصفات والرسومات والفة تشمل جميع المعدات اللازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	
١٩٠٠٠,٠٠	٩٥٠٠	٢٠	عدد	٥٣ بالعدد توريد وتركيب كشاف اتفاق ١٠٠ وات بواسطة كابل نحاس قطاع ٣*٣ مم ٢ مخلف بمادة PVC داخل مواسير UPVC من النوع القليل قطر ٢٩ مم لتنمية كشافات الانارة ومحمل على البند والمواسير وجميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة.	
١٣٥٠٠٠,٠٠	١٣٥٠٠٠	١	عدد	٥٤ بالعدد توريد وتركيب محول كهربائي كابل بالكتك بقدرة ٢٠٠ ا.ك . ف . ويحمل على البند كابلات الجهد المتوسط وغرفة المباتي لحماية المحول طبقاً لافتراضات شركة الكهرباء المختصة	
				٥٥ بالمتر الطولي توريد وتركيب اختبار عدديات PVC باقطار مختلفة طبقاً للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة وكل مايلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	
٢٢٠٠,٠٠	٢٢٠	١٠٠	م.ط	٥٥-أ أ- ماسورة ٣ بوصة .	
٣٧٠٠,٠٠	٣٧٠	١٠٠	م.ط	٥٥-ب ب- ماسورة ٦ بوصة .	
٩,٢٠٢,٠٠٠				اجمالي بنود اعمال الكهرباء	
٣٩٥,٨١١,٢٠٩				اجمالي	

ثلاثمائة وخمسة وتسعون مليوناً وثمانمائة واحد عشر ألفاً ومائتان وتسعة جنيهات لا غير

ملاحظات :-

- ١- في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لأنشاء وتنمية وادارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقاً للأحكام الشركية الوطنية كالتالي : .
  - أ- أعمال توريد الاترية يتم أضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هنديسي
  - ب- أعمال طبقات الاساس يتم أضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هنديسي
  - ج- أعمال طبقات الاسفلت يتم اضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هنديسي
- ٢- اسعار البنود المذكورة عالية تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها
- ٣- يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد مجرية بعد موافقة السلطة المختصة
- ٤- يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان ) للبنود المنوه عليها بالتعاقد ( الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار ) طبقاً لنشرة الأرقام القيامية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء طبقاً لنسب التأثير المقدمة من الشركة من تاريخ امر الاسناد
- ٥- تم احتساب الأسعار على متوسط الآتي :
  - أ- الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر الحديد (١٥٠٠٠) جنيه/طن على ارضيه المصنع
  - ب- الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر الاسمنت (١٠٥٠) جنيه/طن على ارضيه المصنع
  - ج- الامصار المذكورة على اساس متوسط سعر حديد القطاعات (٢٣٠٠) جنيه/طن على ارضيه المصنع





مقاييسة مشروع انشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنسن عند كم (٤٥٠+١٨٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى	م
<b>اولا :- أعمال الكباري</b>					
٦٩٣٠,٠٠	١١	٦٣٠	م.ط	بالمتر الطولى أعمال الرفع المسلحى للمرافق والمعارض	١
٤٧٨٨٠٠,٠٠	٣٦٠	١٣٣٠	م.ط	بالمتر الطولى أعمال الجسات بالبر والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	٢
٧٥٠,٠٠	٧٥	١٠	٣م	بالمتر المكعب تكبير خرسانة عادية ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	٣
١٥٠٠,٠٠	١٥٠	١٠	٢م	بالمتر المكعب تكبير خرسانة مسلحة ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مع تسليم حديد التسليح لمخازن الهيئة.	٤
٦٠٠٠,٠٠	٦٠	١٠٠	٣م	بالمتر المكعب تكبير وازالة أسفلت وطبقات أساس بأى سمك ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهو العمل والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مسافة نقل ١٠ كم وبتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم بزيادة او النقصان.	٥
٤٨٩٦٠٠,٠٠	٢٤٤٨٠٠	٢	عدد	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق الى موقع العمل والسعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والآواني الازمة والبند شامل مما جميه على أن تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة	٦
٣١٥٠٠,٠٠	٣١٥٠	١٠	م.ط	بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بر قطر ١٠٠ سم في تربة عادية وحمل التشغيل طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام استنث بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاستنث عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا نقل المقاومة المميزة للمكعب القىسي الخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم / سم على أن يتم إزالة رؤوس الخوازيق الطليا ونقل مخلفات الحفر والتکبير للمقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (والسعر لا يشمل حديد التسليح ) مع نهوا العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات تعليمات المهندس المشرف شامل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على الا تقل اطوال اشجار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة	٧
١٢٠٠,٠٠	١٢٠٠	١٠	م.ط	علاوة حفر في تربة شديدة التماسك ذات اجهاد من (٤٠٠-١٢٦) كجم / سم (بندتم التفاوض عليه سبقا في اعمال مماثلة)	٨





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوي أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنسن عند كم (٤٥٠+١٨٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	M
١٢٧٢٦٠٠,٠٠	م.ط	٣٠٣٠	٤٢٠٠	٤٢٠٠	٨
٤٣٦٣٢٠٠,٠٠	م.ط	٣٠٣٠	١٤٤٠	٤٣٦٣٢٠٠,٠٠	١٨
٢٣٦٠٠,٠٠	عدد	١	٢٣٦٠٠	٢٣٦٠٠	٩
٠,٠٠					١٠
٤٠٠,٠٠	٣م	١٠٠	٤٥	٤٠٠,٠٠	١٠-أ
٦٥٠,٠٠	٣م	١٠	٦٥	٦٥٠,٠٠	١٠-ب
٩٥٠,٠٠	٣م	١٠	٩٥	٩٥٠,٠٠	١٠-ج
١٧٤٠٠,٠٠	٣م	٢٠٠	٨٧	١٧٤٠٠,٠٠	١١
٣٩١٥٠٠,٠٠	٣م	٤٥٠٠	٨٧	٣٩١٥٠٠,٠٠	١٢





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنكس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	M
١٣	٣م	٦٦٦	١٢١	٨٠٥٨٦,٠٠	بالمتر المكعب توريد و ردم برمان نظيفة او تربة زلطية خالية من المواد العضوية للأساسات و حول جسم الكوبرى على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالماء و الدملك الجيد باستخراج الالات الميكانيكية للوصول الى اقصى كثافة جافة وكل ما يلزم انهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف.
١٤	٣م	٢٢٠	١٥٧٥	٣٤٦٥٠٠,٠٠	بالمتر المكعب خرسنة عادية للأساسات و أسفل البلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى بمحتوى لا يقل عن ٣٠٠ كجم للمتر المكعب واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ و الففة تشمل كل ما يلزم انهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و تعليمات المهندس.
١٥	٣م	١٨٥٥	١٦٣٠	٣٠٢٣٦٥٠,٠٠	بالمتر المكعب أعمال خرسنة عادية للأرصدة والبردورات والجزر للكوبرى والمداخل مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى بمحتوى لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م٣ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ و التشطيب الجيد بالهليكوبتر لسطح الخرسنة وكل ما يلزم انهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و تعليمات المهندس المشرف .
١٦	٣م	٣٩٠٠	٢٢٠٥	٨٥٩٩٥٠٠,٠٠	بالمتر المكعب توريد وصب خرسنة مسلحة للمخدمات والأساسات والبلاطات الانتقالية وكافة العناصر الانشائية المدفونة على أن يكون الخلط و الدملك ميكانيكي على لا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم و محتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم / م٣ أسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم الكبريتات طبقاً لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات و الففة تشمل أعمال الفرم الخشبية وكل ما يلزم انهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف (الففة لا تشمل حديد التسليح).
١٦-١	٣م	٣٩٠٠	٢٠٠	٧٨٠٠٠,٠٠	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠ كجم / سم ٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم / م٣ طبقاً لاعتماد استشاري الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكباري .
١٧	٣م			٠,٠٠	بالمتر المكعب خرسنة مسلحة للأعمدة والاكاف فرق منسوب ظهر المخدات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدملك ميكانيكي على لا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم و محتوى الأسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم / م٣ أسمنت بورتلاندى عادى على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيلكا فوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ مع استخدام الشادات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شادات ثابتة او متزلاقة بحيث يكون العمود راسيا تماماً ومتعادداً على الخددة والسعر يشمل تصميم الخلطة و عمل الشادات و الفرم و عمل الشادات الخاصة للحصول على سطح املس لاسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب اصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف (والسعر لا يشمل حديد التسليح)
١٧-١	٣م	١٣٠٠	٢٨٣٥	٣٦٨٥٥٠٠,٠٠	ارتفاع حتى ٦ م من منسوب ظهر المخدات حتى أسفل لاطار أو البلاطة.
١٧-٢	٣م	١٣٠٠	١٠٠	١٣٠٠٠,٠٠	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٥٠ كجم / سم ٢ طبقاً لاعتماد استشاري الهيئة والادارة المركزية لبحوث الكباري .
					في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سقفاكس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	م
				<p>بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهياكل العرضية فوق اعمدة الكوبري حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والمكثف ميكانيكي وعلى الا نقل المقاومة المميزة للمكعب التقىسي للخرسانة المسلحة عن <math>45\text{ كجم}/\text{سم}^2</math> والا يزيد محتوى الاسمنت عن <math>40\text{ كجم}/\text{م}^3</math> على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيليكا فيوم او ما يمثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومن الشروخ والسرع يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس لاضطاح الظاهرة والفتة تشمل معالجة الخرسانة بعد الصب وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف <u>والفتة لا تشتمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.</u></p>	١٨
٣٣٨٦٨٨٠,٠٠	٢٩٤٠	١١٥٢	٣	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى منسوب أسفل الإطارات	١-١٨
				في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر	
				<p>بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم القطاع الصندوقى وكوبستله مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط والمكثف ميكانيكي وعلى الا نقل المقاومة المميزة للمكعب التقىسي للخرسانة المسلحة عن <math>45\text{ كجم}/\text{سم}^2</math> بعد يوم من الصب بالطبيعة والا يزيد محتوى الاسمنت عن <math>40\text{ كجم}/\text{م}^3</math> على ان يتم اضافة المواد الازمة مثل سيليكا فيوم او ما يمثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومن الشروخ وعلى ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) والسرع يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف <u>والفتة لا تشتمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.</u></p>	١٩
٤٥١٢٢٣٧٠,٠٠	٣٠٩٨	١٤٥٦٥	٣	ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب الارض الطبيعية حتى أسفل البلاطة	١-١٩
١٤٥٦٥٠٠,٠٠	١٠٠	١٤٥٦٥	٣	علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى $55\text{ كجم}/\text{سم}^2$ طبقاً لاعتماد استشاري الهيئة والادارة المركزية لجوث الكباري .	١٩-ب
				في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ متر يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر	
				<p>بالطن توريد وتركيب ورص حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ من نوع DWR ازوم جميع العناصر الانشائية للكوبري والسرع يشمل التقليع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم تردد برسومات العظام والسرع يشمل ايضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد وال الحديد المشكل داخل الموقع والمعدات الازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	٢٠
١١١٨٦٠٠٠,٠٠	٢٣٥٠٠	٤٧٦٠	طن	بطول ١٢ متر	١-٢٠
٧٣٢٥٥٠٠,٠٠	٢٤٥٠٠	٢٩٩٠	طن	بطول اكبر من ١٢ متر	٢-٢٠
١٣٦٥٠٠٠,٠٠	٦٥٠٠٠	٢١٠	طن	<p>بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن كابلات عالية الاجهاد لزوم الكرات الخرسانية عالية الاجهاد وعلى ان تكون جميع الاكسسوارات حاصلة على علامة CE ومتلائمة للمواصفات الاوربية والفتة تشمل توريد (الكابلات الاكسسوارات والاجهية والانكورز واليدجز) وطبقاً للمواصفات الفنية واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف.</p>	٢١



مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنس عد كم (٤٥٠+١٨٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	م
٢٤	٢م	٤٩٣٧	٥١	٢٥١٧٨٧,٠٠	بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجہین من العزل على البارد بمعدل ١,٥ كجم/م <sup>٢</sup> لجميع العناصر المدفونة اسفل منسوب الأرض والبند يشمل توريد مواد العزل وعمل كل ما يلزم حسب اصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
٢٣	٢م	١٠٦٠٠	١٠٠	١٠٦٠٠,٠٠	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات مضادة للكربنة ذات اسلوب اكيليريك مائعة للتفاخي لعزل جسم الكوبرى من انتاج احدى الشركات المتخصصة والفئة تتضمن كل ما يلزم لنhero العمل نهوا كاملا و البند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف .
٢٤	م.ط	٩٢	٤٢٠٠	٣٨٦٤٠٠,٠٠	بالметр الطولي توريد و تركيب فوacial تمدد من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (٢,٥±) سم (إذا لزم الأمر ) ببعاد ( ١٠ سم عمق × ٤٠ سم عرض ) طبقا للحسابات المقدمة من القائل و المعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفوacial للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقدير خطوات و أسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد و الفئة تتضمن التكسير و نقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنhero العمل كاملا طبقا لشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف .
٢٥					بالметр الطولي توريد و تركيب فوacial تمدد العرضية (expansion joint) لتوييرين مسلح على أن تقم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفوacial للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقدير خطوات و أسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد
٢٦	م.ط	٤٦	١٥٠٠	٦٩٠٠,٠٠	فوacial تمدد بحركة ± ١٠ سم
٢٦	عدد	١	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠,٠٠	اعمال تجربة تحمل استيكى للكوبرى قبل افتتاحه للاجزاء المختلفة والمداخل وفقا للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع ادواتقياس اللازمة وتقدير التقرير النهائي لاختبار التحمل و البند يشمل كل ما يلزم لنhero العمل نهوا كاملا و ذلك طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف .
٢٧	٣م	٧٧٩٠٠	٢٠٥	١٩٨٦٤٥٠٠,٠٠	بالметр المكعب توريد و عمل طبقة إحلال بترية مكونة من السن والرمل بنسبة ( ٢ : ١ ) على طبقات لايزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدكك ويضاف اليها كمية المياه الأصولية لشاء الدكك والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بركراتر المعدل لكل طبقة ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها الا بعد التأكد من الوصول للكافية المطلوبة طبقا لتقرير الأساسات المعتمد والرسومات التقنية والكود المصري والمواصفات الفنية و الفئة تشمل كل ما يلزم لنhero العمل طبقا لشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف .
٢٨	بالعدد	١٠	٤٢٠٠	٤٢٠٠,٠٠	توريد وتركيب تنفيذ غرفة تجمیع صرف مطر على الكوبرى بالأبعاد التالية ٦٠x٦٠x١٥ سم والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتشرب المياه وتوريد وتركيب غطاء من الحديد الزهر المصبوعات الذي يتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن كما هو موضح بالرسومات و توصيل البلاعة بعمود الصرف طبقا لتعليمات المهندس المشرف ..





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سقنسن عند كم (٤٥٠+١٨٠)

الإجمالي	القفة	الكمية	الوحدة	البند	م
			م.ط	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير PVC المقاوم لأشعة الشمس لزوم اعده صرف المطر طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٢٩
١٨٣٦٠٠,٠٠	٣٤٠	٥٤٠	م.ط	قطر ٦ بوصة	١-٢٩
٣٠٠٠,٠٠	٢٥٠	١٢٠	م.ط	قطر ٤ بوصة	٢-٢٩
				بالعدد توريد وتركيب ركائز من النبوبرين طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجداول والرسومات والسعر يشمل الحقن وإعداد الأسطrag أسفل الركائز وتكون الركائز من النوع المكونة من رفائق البولميرات المرنة والمتدخل مع رفائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النبوبرين والصلب العالى المقارنة وتكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تكون الركائز مطابقة للمواصفات الأوروبية الموحدة EN ١٣٣٧-٣ والحاصلة للعلامة التجارية سامكو او ما يماثلها وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعرضة لها الركائز ويراعى بوجة خاص ان يكون التماش بين طبقات الصلب العالى المقاومة والنبوترين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز ويجب ان ترتفق مع العظام الكتالوجات الخاصة بها موضحة خصائص المواد المكونة لها وبمقدار الانفعال تحت الاحمال وعدم تأثر خصائصها بمرور الزمن واستخداماتها السابقة في مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزة في حالة اختلاف حمولتها لسعر الحمولة الأعلى والقفة تتضمن سب طبقة جراثوت أسفل الركيزة وجميع المعدات الالازمة لنقل وتركيب الركائز وإجراء الاختبارات المطلوبة من جهاز الإشراف في المركز القومى للبحوث والسعر يشمل كل ما يلزم لنھو العمل كاماً طبقاً لأصول الصناعة والتثروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والقفة لا تتضمن حديد التسليح بداخل الإطارات وتحت الركيزة.	٣٠
٧٨٧٥٠٠,٠٠	٣٧٥٠٠	٢١	عدد	١-٣٤	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة ٣٤٠ طن بجوايط ٥٢.
٢٨٣٥٠٠,٠٠	١٣٥٠٠	٢١	عدد	٢-٣	بالعدد توريد وتركيب ركائز حمولة اعلى من ٥٥٠ طن بجوايط ٥٢.
<b>٣١٠,٣٧٤,٥٥٣</b>				<b>اجمالي بنود أعمال الكباري</b>	





مقاييسة مشروع انشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنكس عند كم (٤٥٠+١٨٠)

الاجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	م
<b>ثانياً :- أعمال الطرق</b>					
١٣٣٣٥٩٩,٠٠	١٧	٧٨٤٤٧	٣م	٣١ بالمتر المكعب أعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في جميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسويبة السطح بآلات التشوية والرش بالمياه الاصولية للوصول إلى نسخة الرطوبة المطلوبة والدمل الجيد بالهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحويل ونقل الآتية الزائدة لمسافة حتى ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع ممتثلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	
				٣٢ بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومتلبة للمواصفات و التشغيل باستخدام المعدات طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ ورشهما بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى ) ويتم التنفيذ طبقاً للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	
٢٣٨٠٨٠٠,٠٠	٩٦	٢٤٨٠٠	٣م	٣-٣٢ مسافة النقل لاتقل عن ٥٠ كم	
١٠٨٠٠٠,٠٠	١٠٨	١٠٠٠٠	٣م	٣-٣-ب مسافة النقل لاتقل عن ٧٠ كم	
١٥٦٠٠٠,٠٠	١٥٦	١٠٠٠٠	٣م	٣-٣-ج مسافة النقل لاتقل عن ١١٠ كم	
				٣٣ بالمتر المكعب اعمال توريد وبناء تكاسى من البثق سمك ٤ سم ومونة الأسمنت والرمل مع الكحلة ومحمل على البند أعمال ارتكأ وتطهير الجسور طبقاً للمعيول الطبيعية للتربة وطبقاً للشروط والمواصفات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	
١٠٤٣٢٠٠,٠٠	٣٢٦	٣٢٠٠	٣م	٣-٣-٣ مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم	
١١٧١٢٠٠,٠٠	٣٦٦	٣٢٠٠	٣م	٣-٣-ب مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم	
١٢٩٩٢٠٠,٠٠	٤٠٦	٣٢٠٠	٣م	٣-٣-ج مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم	
				٣٤ بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة أساس من الاحجار الكلية المتردجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة وال الخاصة بالمسروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يزيد نسبة القاقد بجهاز لوتس انجلوس عن ٤٠% وفردها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمل عن ٢٠ سم ورشهما بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة ( ٩٨% من الكثافة المعملية ) القفة تتضمن اجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقاً للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية المنوذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	
٣٣٤٠٥٧٥,٠٠	٣١٥	١٠٦٠٥	٣م	٣-٣-٤ مسافة النقل لاتقل عن ١٤٠ كم	
٣٥٥٢٦٧٥,٠٠	٣٣٥	١٠٦٠٥	٣م	٣-٣-ب مسافة النقل لاتقل عن ١٦٠ كم	





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنكس عند كم (٤٥٠+١٨٠)

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	م
١٥١٥٠٠٠,٠٠	٢٥	٦٠٦٠٠	٢م	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تثريب من البيتومين السائل متوسط التطهير M.C.30 بمعدل ٤,٢ كجم/م٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٥
١١٥٧٠٧٦,٢٠	٨,٣٥	١٣٨٥٧٢	٢م	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطهير R.C.3000 بمعدل ٤,٠ كجم/م٢ ترش فوق الطبقة الاسفانية بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٦
٨٧٨٧٠٠٠,٠٠	١٤٥	٦٠٦٠٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسنة الاسفانية سماكة ٧ سم بعد الدلك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبيق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقالية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٧
٩٠٧٦٤٦٦,٠٠	١٣١	٦٩٢٨٦	٢م	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسنة الاسفانية سماكة ٦ سم بعد الدلك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبيق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقالية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٨
٨٦٦٠٧٥٠,٠٠	١٢٥	٦٩٢٨٦	٢م	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسنة الاسفانية سماكة ٥ سم بعد الدلك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطبيق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقالية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للنماذج التصميمية والقطاعات العرضية التموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	٣٩
٣٩٥٨٤٠٠,٠٠	٦٤٠	٦١٨٥	٢م	بالمتر الطولي أعمال توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم أعلى الفرشة طبقا للرسومات على ان يكون وجه الخرسانة (FAIR FACE) يحتوى اسمى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م٢ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم والفئة تشمل عمل فرشة من الخرسانة العادية سماكة ١٠ سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز باجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ والسعر يشمل توريد وتشييت الاشجار (١٠ فاى ١٦ ام.ط ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند جميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٤٠
٧٣,٦٧٥,٩٤١				اجمالى أعمال الطرق	



مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنكس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	م
<b>ثالثاً :- أعمال التخطيط وتأمين سلامة المرور</b>					
١٢٠٠٠,٠٠	٣٠	٤٠٠	عدد	٤١ بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية (عين قط) من مادة الاكليريك بخلور والمضاف عليها مادة (U.V.S) سطح العاكس مقاس ١٠×١٠ سم والخلور بطول حسم وقطره عند القاعدة ١٧ مم وقطره عند النهاية ١٥ مم وسطح العاكس ممتوت يتحمل حمل رأسى ٦ طن دون كسر أو تغير فى الشكل طبقاً لاختبار القىسي وحمل أننى (قص) للخابور ليقل عن ٦٠٠ كجم مزودة بشريحة حساسات بلورية ٣١ عصمة على شكل مستقبل ١٥×٧٥ مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة للمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة ذات شدة انعكاس مطابقة للمواصفات (ASTM E809) ويتم استخدام مادة لاصقة لتشبيث العاكس تتحمّل قوة تماسك بالارض لا تقل عن ٢٣ كجم/سم ٢ ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والنيد بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	
٦٨٠٠٠,٠٠	٨٥	٨٠٠	٢م	٤٢ بالمتر المسطح أعمال التخطيط السطحي للطريق على البارد سمك لا يقل عن ١,٥ مم على ان يتم اعتماد البويات طبقاً للمواصفات AASTO M249 والتي تتضمن ٢٠% من مادة الرizin ١٠% من لينتيوم ٧٩ ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	
١٧٥٠٠٠,٠٠	١٧٥	١٠٠٠	٢م	٤٣ بالمتر المسطح أعمال التخطيط بالبوية الساخنه بنظام البثق Extruder بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف	
١٢٦٠٠,٠٠	١٢٦٠	١٠	عدد	٤٤ بالعدد توريد وتركيب علامات تحذيرية مثل صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلن مصدف سمك ٥,١م والجلفة لا تقل عن ٢٢٥ وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هنسي ومسامي والنيد يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادي رأس طلسه بقطار ١٥ مم لنحو عملية التركيب بالموقع وكل ميلازم لنحو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر <u>الفئة</u> لا تشمل القائم المعدني	
٧٨٧٥,٠٠	١٥٧٥	٥	بالمعدل	٤٥ بالعدد توريد وتركيب علامات ارشادية دائرة صاج ارتفاع ٩٠ سم مجلن مصدف سمك ٥,١م والجلفة لا تقل عن ٢٢٥ وعمل الاختبارات اللازمة وورق عاكس هنسي ومسامي والنيد يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حدادي رأس طلسه بقطار ١٥ مم لنحو عملية التركيب بالموقع وكل ميلازم لنحو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر <u>الفئة</u> لا تشمل القائم المعدني	
٩٦٠٠٠,٠٠	٤٨	٢٠٠	كم	٤٦ بالكيلوجرام توريد وتشغيل وتركيب قطاعات أو ألواح معدنية صلب طري المشتغل والواح التقوية وال gioavite أو قائم معدني (beam 10) علامة مرورية بنظام الدق الميكانيكي على ان يتم الالتزام بالرسومات التنفيذية للمواصفات البينية للعلامات وطبقاً للابعاد والقطاعات الموضحة بالرسومات والجلفة تشمل التوريد والتشغيل واللحامات والتركيب وإستخدام الجلفة على الساخن على الأقل سمك طلسه الجلفة عن ٨٠ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة على الحديد واللحامات وكل ما يلزم لنحو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر	
٢٤٠,٠٠	٢٤,٠٠	١٠	بالمعدل	٤٧ بالعدد توريد وتركيب عواكس صاج على الحاجز الخرسانى طبقاً للرسومات باستخدام مسدس طلقات بعدد ٢ مسمار والنيد يشمل توريد العاكس بالورق الملصق عليه مع مراعاة أصول الصناعة من حيث المسافة البينية وارتفاع الحاجز من سطح الحاجز طبقاً للرسومات التوضيحية .	
٢,٥٥٨,٧١٥				اجمالي أعمال تأمين سلامة المرور	





مقاييسة مشروع إنشاء كوبري علوى أعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنكس عند كم (٤٥٠+١٨٠)

الإجمالي	الفئة	الكمية	الوحدة	البند	م
				رابعاً - أعمال الكهرباء (استرشادية)	
				في حالة عدم توافر مصدر للكهرباء يتم اللجوء إلى وسائل تأمين وسلامة المرور	
٢٦٥٠٠٠,٠٠	٢٦٥٠٠	١٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب و اختبار عامود انارة الطريق بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلف على الساخن مقاومة للعوامل الجوية والتأكل و يكون اقصى طول للذراع ١٠٠ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت و الجواياط و الفلانشة و التوصيلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحوظة بالريكم داخل كل عمود و روزيتة توصيل طبقا لاصول الصناعة و محمل على البند الآتى :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>١- كابل الجهد المنخفض المغذي للتيار الكهربائي بين الاعدمة على ان يكون من النوع المسلح STAXPLEX / قطاع ٤٢٥ مم ٢ الومينيوم مسلح</li> <li>٢- غرفة فنتيش امام العامود ببعد ٤٠*٤٠*٤٠ صاج سمك ٣ مم ٢ ممسورة ٣ بوصة PVC</li> <li>٣- كابل ثرموبلاستيك الوacial بين كشاف الانارة و سرافيل اللحام على ان يكون قطاع ٣٢ مم ٢ نحاس</li> <li>٤- كابل التغذية الرئيسية قطاع ٩٥+١٨٥ مم ٢ الومينيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC</li> <li>٥- كابل التغذية الرئيسية قطاع ٩٥+١٨٥ مم ٢ الومينيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC</li> </ul>	٤٨
٣٠٠٠٠,٠٠	٣٠٠٠	١٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب و اختبار عامود انارة الكوبرى من النوع المزدوج للذراع بارتفاع ١٢ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلف على الساخن مقاومة للعوامل الجوية والتأكل و يكون اقصى طول للذراع ١٠٠ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت و الجواياط و الفلانشة و التوصيلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحوظة بالريكم داخل كل عمود و روزيتة توصيل طبقا لاصول الصناعة و محمل على البند الآتى :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>١- كابل الجهد المنخفض المغذي للتيار الكهربائي بين الاعدمة على ان يكون من النوع المسلح STAXPLEX / قطاع ٤٢٥ مم ٢ الومينيوم مسلح</li> <li>٢- غرفة فنتيش امام العامود ببعد ٤٠*٤٠*٤٠ صاج سمك ٣ مم ٢ ممسورة ٣ بوصة PVC</li> <li>٣- كابل ثرموبلاستيك الوacial بين كشاف الانارة و سرافيل اللحام على ان يكون قطاع ٣٢ مم ٢ نحاس</li> <li>٤- كابل التغذية الرئيسية قطاع ٩٥+١٨٥ مم ٢ الومينيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC</li> <li>٥- كابل التغذية الرئيسية قطاع ٩٥+١٨٥ مم ٢ الومينيوم مسلح على ان يكون داخل ماسورة قطر ٥ بوصة PVC</li> </ul>	٤٩
١٨٠٠٠,٠٠	٩٠٠	٢٠٠	عدد	<p>بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل بلمبات LED TYPE (قردة IP66) وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشف ذو درجة حمائية لا تقل عن ١٥٠ ضد تسرب الماء والأتربة و البند يشمل كابلات تغذية وحدة الإضاءة ٢ مم ٢ والقائمة تتضمن جميع المعدات والأواني الازمة للنقل والتركيب وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	٥٠
٢٣٠٠٠,٠٠	٥٧٥	٤٠	م.ط	<p>بالمتر الطولي توريد وتركيب كابل تراي ١٠*٢٠ سم من الصاج المجلف والقائمه تتضمن النقل وكل ما يلزم لنها العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	٥١



مقاييسة مشروع انشاء كوبري علوى اعلى مسار القطار السريع (العين السخنة - العلمين) مع محور سفنكس عند كم (١٨٠+٤٥٠)

ال Benson	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي	M
٥٢	عدد	٢	٦٥٠٠٠	١٣٠٠٠,٠٠	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (LP-IN ) واللوحة ذو حماية لاتقل (IP55) وللوحة منوحة بخلية ضوئية ودهونة اليكروستاتيك طبقاً للمواصفات والرسومات والغة تشمل جميع المعدات اللازمة وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.
٥٣	عدد	٢٠	٩٥٠٠	١٩٠٠٠,٠٠	بالعدد توريد وتركيب كشاف اتفاق ١٠٠ وات بواسطة كابل نحاس قطاع ٣*٣ مم ٢ مغلف بمادة PVC داخل مواسير UPVC من النوع التقليد قطر ٢٩ مم لتغذية كشافات الانارة ومحمل على البند والمواسير وجميع ملليمز للتركيب حسب المواصفات الفنية وأصول الصناعة.
٥٤	عدد	١	١٣٥٠٠٠	١٣٥٠٠٠,٠٠	بالعدد توريد وتركيب واختبار محول كهربائي كابل بالكتل بقدرة ٢٠٠ ك. ف .أ ويحمل على البند كابلات الجهد المتوسط وغرفة المباتي لحماية المحول طبقاً لاشتراطات شركة الكهرباء المختصة
٥٥					بالเมตร الطولي توريد وتركيب اختبار عدليات PVC باقطار مختلفة طبقاً للمواصفات والبند يشمل جميع المعدات اللازمة وكل ملليمز لنها العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف
١-٥٥	م.ط	١٠٠	٢٢٠	٢٢٠٠,٠٠	ـ أـ ممسورة ٣ بوصة .
٢-٥٥	م.ط	١٠٠	٣٧٠	٣٧٠٠,٠٠	ـ بـ ممسورة ٦ بوصة .
اجمالى بنود اعمال الكهرباء					
الاجمالي					٣٩٥,٨١١,٢٠٩

ثلاثمائة وخمسة وتسعون مليوناً وثمانمائة واحد عشر ألفاً ومائتان وتسعة جنيهات لا غير

ملاحظات:

في حالة المرور على محطات تحصيل الشركة الوطنية لأنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازينين طبقاً للأحكام الشركية الوطنية كالتالي :

ـ أـ أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ـ بـ أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ـ جـ أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ـ دـ اسعار البند المذكورة عاليه تغيرية لحين مفتوحة الشركة عليها

ـ ـ ـ يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجرية بعد موافقة السلطة المختصة

ـ ـ ـ يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان ) للبنود المنوه عليها بالتعاقد ( الحديد بجميع أنواعه - الاسمنت - البيتومين - السولار ) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء طبقاً لنسب التأثير المقدمة من الشركة من تاريخ امر الاستد

ـ ـ ـ تم احتساب الأسعار على متوسط الآتي :

ـ ـ ـ أـ الاسعار المذكورة على اسلون متوسط سعر الحديد ( ١٥٠٠٠ ) جنيه/طن على ارضيه المصنع

ـ ـ ـ بـ الاسعار المذكورة على اسلون متوسط سعر الاسمنت ( ١٠٥٠ ) جنيه/طن على ارضيه المصنع

ـ ـ ـ جـ الاسعار المذكورة على اسلون متوسط سعر حديد القطاعات ( ٢٣٠٠ ) جنيه/طن على ارضيه المصنع

