ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

مقايسة ختامية مشروع أعمال عزبة خير الله

م	بيـــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
	ا- أعمال الكباري والأعمال الصناعية				
	أعمال الجسات				
١	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات فى جميع انواع التربه التربه حتى اجهاد ١٢٥ كجم/سم٢ طبقا للاجهادات المختلفة والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزمتها إلي أي موقع علي الطريق الدائري مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف علي أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٠	٣٥٥	٠
	أ- علاوة في تربة صخرية باجهاد من ١٢٦ الي ٤٠٠ كجم /سم٢	م.ط	٠	٧٥٠	٠
	ب - علاوة فى تربة صخرية باجهاد كسر من (٤٠١-١٢٠٠) كجم/سم٢	م.ط	٠	٢,١٥٠	٠
	أعمال الحفر				٠
٢	المتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية او معدات خفيفه فى ارض الموقع العام في جميع انواع التربة حتى اجهاد ١٢٥ كجم/سم٢وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب والبند يشمل المعدات اللازمة للحفر والأجهزة والأعمال المساحية اللازمة وإعادة الردم مرة أخري بعد الانتهاء من أعمال الحفر ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر الاستكشافي لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجود بالأسفل إن وجدت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٠	٨٥	٠
٣	بالمتر المكعب حفر فى ارض الموقع العام في جميع أنواع التربة (عدا المتماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفنة تشمل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الآمروازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١٦٧٨٨,٦٧	٤٥	٧٥٥,٤٩٠
٤	بالمتر المكعب حفر فى ارض الموقع العام في جميع أنواع التربة متماسكة وشديدة التماسك والصخرية بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفنة تشمل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الآمروازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٠	٦٥	٠
٥	بالمتر المكعب حفر فى ارض الموقع العام في التربة الصخرية بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفنة تشمل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الآمروازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١٦٦١,٧٥	٩٥	١٥٧,٨٦٦,٢٥
	أعمال الردم				٠
٦	بالمتر المكعب اعمال الردم المؤقت باتربة صالحة الموردة بمعرفة المقاول حتى منسوب ٣ متر من سطح الارض وصولا لسطح المياة لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحى المطلوب تنفيذة داخل ميول الترعة والبند يشمل ازالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال وتطهير الترعة حتى المنسوب التصميمى للقاع والشركة مسئولة مسئولية كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لماكينة الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدات اللازمة لاتمام الاعمال والفنة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٠	٩٢	٠
٧	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة للأساسات موردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول ويتم الدمك على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه و الدمك الجيد بأستخدام الالات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة والردم طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكتك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفنة تشمل أيضاً جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتوريد والنقل والدمك وعلي أن يتم اعتماد عينة من التربة الموردة من جهاز الاشراف قبل البدء في أعمال الردم و كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١٠٩٨,١٤١	١٢١	١٣٢,٨٧٥,٠٦١
	أعمال الخرسانة العادية				٠

تم مراجعة

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع أعمال عزبة خير الله

م	بيـــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٨	بالمتر المكعب خرسانة عاديه للاساسات واسفل البلاطات الانتقالية و فرشة اسفل الاعمدة الدائرية و الحوائط الخرسانية وقدمات النيوجرسي بنسبة خلط ٠,٨م٣ زلط +٠,٤م٣ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠كجم /سم٢ و لا يقل محتوي الأسمنت ٢٥٠ كجم/م٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس.	م٣	٢٩٩,٢٥٦	١,٥٠٠	٤٤٨,٨٨٤
	أ- علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٢٥٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٣٥٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٢٩٩,٢٥٦	١٣٠	٣٨,٩٠٣,٢٨
٩	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة و بردورة الجزيرة الوسطى للكوبري والمداخل طبقا للوحات المعتمدة بنسبة خلط ٠,٨ م٣ مكعب ركام نظيف متدرج +٠,٤ م٣ مكعب رمل حرش + ٢٥٠كجم أسمنت بورتلاندى عادى على ألا يقل إجهاد الخرســاتة عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ مع الخلط الميكانيكي والفئة تشمل معالجة الخرساتة بعد الصب طبقا للمواصفات و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٠	١,٦٣٠	٠
					٠
	أعمال الخرسانة المسلحة				
١٠	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والأساسات والبلاطات الانتقالية وبلاطات الاحتكاك وقدمات النيوجرسي وكافة العناصر الانشائية المدفونة على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٠٠كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم ومحتوى الأسمنت عن ٣٥٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل أعمال الفرم الخشبية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣	١٩٩٣,٨٥٨	٢,٢٠٠	٤,٣٨٦,٤٨٧,٦٠
	ا- علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٥٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٥٠٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	١,٩٩٣,٨٥٨	١٩٥	٣٨٨,٨٠٢,٣١
١١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالأرتفاعات المختلفة على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى الا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل وبحيث يكون العمود راسيا تماما ومتعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلي أن تكون طريقة المحاسبة بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتي أعلي نقطة في العامود وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .				٠
	أ - ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى اسفل الاطارات أو البلاطات.	م٣	٠	٢,٨٣٥	٠
	ب- ارتفاع من ٦م الي ٩ م من منسوب ظهر المخدة حتى أعلى نقطة فى العمود أو الإطارات.	م٣	٠	٣,٠٣٥	٠
	٥ - علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الى ٥٠٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٠	٧٥	٠
١٢	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهامات العرضية فوق اعمدة الكوبري حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم / سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠كجم/م٣ على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلي أن تكون طريقة المحاسبة بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتي أعلي نقطة في العامود وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .				٠
	أ - ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى أعلى نقطة العمود		٠	٢,٩٤٠	٠

مقايسة ختامية مشروع أعمال عزبة خير الله

م	بيـــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
١٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات وبلاطات الجزء العلوي وكوبستاته حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم / سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠كجم/م٣ على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع مع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب علي مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .				٠
	أ - ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى أعلى نقطة فى العمود أو الإطارات.	م٣	٩٩,٤٨٩	٢,٦٠٠	٢٥٨,٦٧١,٤٠
	ب- ارتفاع من ٦ م الي ٩ م من منسوب ظهر المخدة حتى أعلى نقطة فى العمود أو الإطارات.	م٣	١٧٨,٩٣٥	٢,٨٠٠	٥٠١,٠١٨,٠٠
	د- علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الى ٥٥٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٢٧٨,٤٢٤	٧٥	٢٠,٨٨١,٨٠
١٤	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط الساندة فوق منسوب ظهر المخدات والكوبستات فوق الحوائط مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٥٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٠٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء بحيث يكون العمود راسيا تماما ومتعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة(FAIR FACE) وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع مع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب علي مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلي أن تكون طريقة المحاسبة بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتي أعلي نقطة في الحائط وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .				٠
	أ - ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى أعلى نقطة فى الحائط.	م٣	٩٦٩,٩٣٢	٢,٨٣٥	٢,٧٤٩,٧٥٧,٢٢
	ب- ارتفاع من ٦م الي ٩ م من منسوب ظهر المخدة حتى أعلى نقطة فى الحائط.	م٣	٣٨٦,٤٧٩	٣,٠٣٥	١,١٧٢,٩٦٣,٧٧
	د- علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٤٥٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٠,٠٠٠	٧٥	٠
	ه - علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٥٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٥٠٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	١,٣٥٦,٤١١	١٥٠	٢٠٣,٤٦١,٦٥
					٠
	أعمال القطاعات المعدنية وحديد التسليح والكابلات				
١٥	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية (الخوازيق و المخدات و الأعمدة و الدعامات و الأكتاف و الحوائط الساندة و الأنفاق و الهيكل العلوي) بالأطوال المختلفة والفئة تشمل تشغيل وتشكيل الحديد في ورش مجهزة وتوفير تريلات داخل الورشة لنقل الحديد المشكل للموقع للبدء في التركيب و كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط و المواصفات و اللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارت اللازمة والفئة تشمل هالك في الحدود بنسبة لا تتعدي ٥ % وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				٠
	أ - أسياخ طول ١٢ متر	طن	٦٢٦,٧٤٥	٢٧,٠٠٠	١٦,٩٢٢,١١٥
					٠
	أعمال العزل والدهانات				
١٦	بالمتر المسطح تنفيذ طبقة عازلة من البيوتومين على البارد بوجه تحضيري وجهان للاساسات وجميع الاجزاء المدفونة و البند يشمل جميع الأبوات والخامات اللازمة لدهان طبقة العزل علي ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .		٤,٧٩٨,٥٣٠	٥١	٢٤٤,٧٢٥,٠٣

مقايسة ختامية مشروع أعمال عزبة خير الله

م	بيـــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
١٧	بالمتر المسطح توريد و عمل دهانات مضاده للكرينة ذات اساس اكليريك مانعة للنفاذية لعزل جسم الكوبرى كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا و البند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات طبقا لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف .	م٢	٠	٨١	٠
١٨	بالمتر المسطح توريد و عمل دهانات اسمنتية عازلة مكونة من خليط من (سافيتو+اديبوند+مادة مانعة للنفاذية) انتاج شركة MCC او كيماويات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبرى و البند يشمل جميع الأدوات والخامات اللازمة للدهانات علي ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	١,٩٥١,٩٣٠	١٠٠	١٩٥,١٩٣
	أعمال فواصل التمدد				٠
١٩	بالمتر الطولي توريد و تركيب فواصل تمدد من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (±٢,٥) سم من نوع بيتوفليكس او ما يماثلها طبقا للحسابات المقدمة من المقاول و المعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد و تقديم خطوات و أسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد والبند يشمل جميع المعدات اللازمة لإنهاء العمل وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٠	٤,٢٠٠	٠
٢٠	بالمتر الطولي توريد و تركيب فواصل تمدد عرضي من النيوبرين الحاملة للعلامة التجارية سامكو أو ما يماثلها طبقا للحسابات المقدمة من المقاول و المعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات الفيزيائية اللازمة علي المواد الخام قبل التوريد و تقديم خطوات و أسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد والبند يشمل جميع القطاعات اللازمة للوصل بين الكوبري القائم والكوبري الجديد والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .				٠
	أ - فواصل تمدد من النيوبرين تسمح بالحركة (±٥) سم	م.ط	٠	٦,٠٠٠	٠
	إجمالي أعمال الكباري والأعمال الصناعية				٢٨,٥٧٨,٠٩٦
	ب - أعمال الطرق				
	أعمال الحفر والردم والأساس				
٢١	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اتربة حصوية ذات زاوية احتكاك ٣٥ % والتشغيل بأستخدام المعدات طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات لأستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١٧,٢٣٨,٣٧	١٧٠	٢,٩٣٠,٥٢٢,٩٠
٢٢	بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامه والخاصة بالمسروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % وفردها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٥ سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (98 % من الكثافة المعملية) الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				٠
	مسافة النقل لاتقل عن ١٠٠ كم	م٣	٠	٢٧٥	٠
	مسافة النقل لاتقل عن ١٢٠ كم	م٣	٠	٢٩٥	٠
	مسافة النقل لاتقل عن ١٤٠ كم	م٣	٢,٥٠٠	٣١٥	٧٨٧,٥٠٠
٢٣	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير M.C.30 بمعدل ١,٢كجم/ م٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٠	٢٥	٠
٢٤	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير R.C.3000 بمعدل ٠,٤كجم/ م٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٠	٨,٣٥	٠

مقايسة ختامية مشروع أعمال عزبة خير الله

م	بيـــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٢٥	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٠	١٤٥	٠
٢٦	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات و والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٠	١٢٥	٠
٢٧	أعمال ترميم بالمخلوط الاسفلتى على الساخن تدرج (3 د) لأستعدال المناسيب وفى الاماكن التى يحددها المهندس المشرف باستخدام سن الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للشروط والمواصفات وطبقا لتعليمات المهندس المشرف والمحاسبة هندسيا بعد الدمك والفئة شاملة وضع طبقة لصق من الاسفلت السائل سريع التطاير(C . R ٣٠٠٠ .) اوبالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل (0,5كجم/م٢)أسفل طبقات الترميم والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل بالمتر المكعب .	م٣	٠	٢,٠٧٠	٠
٢٨	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بتريه من السن والرمل بنسبه (١:٢) على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأصولية أثناء الدمك والسعر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقا للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة.	م٣	٠	٢٥٥	٠
٢٩	بالمتر المكعب توريد سن دلوميتي مقاس(١-٢) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار (المرشح الزلطي)خلف الحوائط الساتده الخرسانيه بسمك ٣٠ سم و بحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستايل علي ان يتم تثبيت (Stone bag) مع (Stone bag) الذي قبله عن طريق اشاير يتم تحديدها من قبل جهاز الإشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستايل ويشمل أشاير الحديد علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة و تنفيذ طبقة الفلتر طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفئة تشمل أيضاً عمل مصاطب مؤقتة أو استخدام سيور ناقلة أو غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٨,٢١٤,٢٢٧	٣٠٠	٢,٤٦٤,٢٦٨,١٠
٣٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف PVC قطر(٢) بوصه المرشح الزلطي (الفلتر) وكل مايلزم لنهو الاعمال نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٤٥٧,٥٠	١٢٠	٥٤,٩٠٠
٣١	بالعدد توريد وتركيب مواسير التصريف PVC قطر(٢) بوصه المرشح الزلطي (الفلتر) وكل مايلزم لنهو الاعمال نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	٧٨,٠٠	١٥٠	١١,٧٠٠
٣٢	بالمتر الطولي توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة العادية (نيوجرسي) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفيبرجلاس طبقاً للرسومات علي ان يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/ م٣ وبإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سسم٢ والفئة تشمل فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم اسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ توريد وتثبيت الاشاير (6Ø١٦) / م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٠	٤٦٦	٠
٣٣	بالمتر الطولي توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة العادية (نيوجرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم اعلي الفرشة طبقاً للرسومات علي ان يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/ م٣ وبإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سسم٢ والفئة تشمل فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم اسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ توريد وتثبيت الاشاير (10Ø١٦) / م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٠	٦٤٠	٠

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع أعمال عزبة خير الله

م	بيـــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٣٤	بالمتر المكعب فك تكاسي الدبش في المواقع المختلفة علي الطريق الدائري والفئه تشمل نقلها الي اماكن التشوين المعده بمعرفة الهيئه لمسافة نقل لاتزيد عن ٢٠ كم خارج الموقع والبند يشمل جميع المعدات المستخدمه في الفك والنقل والتشوينان يتم قياس الكميات هندسيا من واقع مسطح وتخانات التدبيش علي الطبيعة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعه والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٠	١٥٠	٠
٣٥	بالمتر الطولى تكسير خرسانة عادية أو أرصفة أو نيوجرسي غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات الي المقالب العمومية لمسافة لا تزيد عن ٢٠ كمالللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٠	٧٠	٠
٣٦	بالمتر المسطح كشط وازالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالى سمك ٥ سمباستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاتوماتيكية على البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية وتشغيل ناتج الكشط فى تثبيت طرق الخدمة الجانبية او اى مناطق اخرى طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة نظافة وملء الشروخ ان وجدت بالاسفلت او المستحلبات الاسفلتية طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالويرات والحساسات والفئة تشمل نقل المخلفات الي المقالب العمومية مسافة ٥٠٠م علي أن يتم الكشط طبقا للأعمال المتاحة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٠	١٦	٠
٣٧	بالمتر المكعب تكسير طبقة الاسفلت وطبقة الاساس لها طبقة بسمك لا يزيد عن ٣٠ سم في اللوحات المعتمدة والفئة تشمل نقل المخلفات الي المقالب العمومية لمسافة لا تزيد عن ٢٠ كم وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٠,٠٠	٦٠	٠
٣٨	بالمتر المسطح اعمال التخطيط السطحي للطريق علي البارد سمك لا يقل عن ١,٥ مم علي ان يتم اعتماد البويات طبقا للمواصفات AASTO M249 والتي تتضمن ٢٠% من ماده الريزن ١٠% من اتيتانيوم ٧٩ ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعه والرسومات التفصيليه المعتمده والمواصفات القياسيه للهيئه العامه للطرق والكباريوتعليمات المهندس المشرف	م٢	٠	٨٥	٠
٣٩	بالمتر المسطح اعمال التخطيط بالبويه الساخنه بنظام البثق Extruder بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم وطبقا للمواصفات القياسيه البريطانيه وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٠	١٧٥	٠
٤٠	بالمتر المسطح تركيب بولى إثيلين محلى الصنع طبقا للمواصفات الأوربية الكود للتربة اسفل طبقة الفلتر فى نظام صرف المطر لعزل الأسطح تحت أى ظروف محيطة بموقع العمل و التداخل لا يقل عن ١٠% و الفئة تشمل النقل و التركيب فى جميع المواقع و الأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف	م٢	٥,٤٢٠,٦٠	١٢٠	٦٥٠,٤٧٢
٤٧	بالعدد أعمال تعديل مناسيب غرف التفتيش طبقا للمرسومات المعتمدة والفئة تشمل حديد التسليح بحيث لا يقل محتوي الحديد عن ١٠٠ كجم / م٣ وأخذ جميع الاحتياطات اللازمة لتأمين الطريق أثناء العمل والبند يشمل توريد وتركيب غرف بعد الانتهاء من أعمال تعديل المنسوب وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٠	٩,٠٠٠	٠
٤٨	بالعدد توريد وتركيب بلاعة صرف مياه الأمطار بجوار الأرصفة أو بالمنتصف (Catch Basin) من الطرق بالأبعاد والأماكن الموضحة بالرسومات التنفيذية والبند يشمل غطاء للبلاعة متحرك لصرف مياه الأمطار من الحديد الزهر المصبعات الثقيل الذي يتحمل مرور السيارات يزود الغطاء بمفصلات مثبتة بالإطارالخارجي وكل ما يلزم من أعمال تكميلية لنهو العمل كاملاً طبقاً للأصول الفنية والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	٠	٢٠,٠٠٠	٠
٤٩	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف				٠
	ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن فى الاتجاهين Biaxial	م٢	٠	٣٥	٠
	ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن فى الاتجاهين Biaxial	م٢	٠	٣٧	٠
٥٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعة جيوتكستايل التداخل لايقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف				٠
	ذات وزن لايقل عن ٢٠٠جم/م٢	م٢	٠	٢٤	٠
	ذات وزن لايقل عن ٣٠٠جم/م٢	م٢	٩,٧٩٤,٤٥	٣٣	٣٢٣,٢١٦,٨٥
	ذات وزن لايقل عن ٤٠٠جم/م٢	م٢	٠	٤٢	٠

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

مقايسة ختامية مشروع أعمال عزبة خير الله

م	بيـــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
	إجمال أعمال الطرق				٧,٢٢٢,٥٨٠
	بنود مستحدثة				
٥١	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وربط كابلات عالية الإجهاد لزوم الكمرات الخرسانية عالية الاجهاد وعلي ان تكون جميع الاكسسوارت حاصلة علي علامةCE ومطابقة للمواصفات الاوربية والفئة تشمل توريد (الكابلات الاكسسورات والاجربة والانكورز واليدجز) وطبقا للمواصفات الفنية واللوحات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف.	طن	١١,٦٣٣	٦٨,٠٠٠	٧٩١,٠٤٤
٥٢	بالطن توريد وتركيب ألواح أو زوايا معدنية لترميم الأجزاء الخرسانية (أعمدة-كمرات-بلاطات...إلخ) على أن يتم إعتماد جميع الأبعاد والقطاعات والخامات المستخدمة وطريقة ومراحل التنفيذ من الهيئة قبل التنفيذ، والفئة تشمل دهان الألواح أو الزوايا بمادة إيبوكسية مقاومة للصدأ، والتثبيت بزرع الأشاير Dowels بمادة إيبوكسية داخل الخرسانة بعد التخريم، وتجهيز الأسطح ومعالجتها بالمواد الإيبوكسية اللازمة، وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	طن	٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٠
	إجمال البنود المستحدثة				٧٩١,٠٤٤
	ج-الكارتات والموازين				
٢٢	بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامه والخاصة بالمسروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % وفردها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٥ سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (98 % من الكثافة المعملية) الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٢,٥٠٠,٠٠	٢٥	٦٢,٥٠٠
٢١	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اتربة حصوية ذات زاوية احتكاك ٣٥ % والتشغيل بأستخدام المعدات طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات لأستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والكثافات المرورية العالية بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١٧,٢٣٨,٣٧	١٣	٢٢٤,٠٩٨,٨١
	اجمالي الكارتات				٢٨٦,٥٩٨,٨١
	إجمالي المقايسة				٣٦,٨٧٨,٣١٨,١٧٦

ملاحظات:-

١- في حالة المرور علي الشركة الوطنية لأنشاء وتنمية وادارة الطرق يضاف اسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازيين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي :-

أ- أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ب - أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ج - أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مربع هندسي

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

٣ - يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بأنواعه - الأسمنت - البيتومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزية للتعبئة والأحصاء طبقاً لنسب التأثير المقدمة من الشركة من تاريخ التعاقد .

٤ - تم تحديد سعر بند حديد التسليح علي أساس متوسط سعر توريد خامة حديد التسليح بمبلغ ١٩٠٠ جنيه لكل طن

٥ - تم تحديد سعر بند حديد القطاعات علي أساس متوسط سعر توريد خامة حديد القطاعات ٢٢٠٠٠ جنيه لكل طن

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى) للمرور ،

م	بيـــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
	أ- أعمال التكسير والإزالة وتجهيزات الموقع				
١	بالمتر المكعب فك تكاسي الدبش في المواقع المختلفة علي الطريق الدائري والفنه تشمل نقلها الي اماكن التشوين المعده بمعرفة الهيئه لمسافة نقل لاتزيد عن ٥٠٠م خارج الموقع والبند يشمل جميع المعدات المستخدمه في الفك والنقل والتشوينان يتم قياس الكميات هندسيا من واقع مسطح وتخانات التدبيش علي الطبيعة وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعه والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٠	١٥٠	٠
٢	بالطن أعمال فك و نقل الهياكل المعدنية المختلفة مثل اللوحات الإعلانية والأعمدة الحاملة لها وأعمدة الأنارة والمظلات وخلافه بمختلف الأوزان والارتفاعات وذلك طبقا لمتطلبات المالك وحاجة العمل بحيث لا تزيد مسافة نقل عن ٢٠ كم والبند يشمل الأوناش والمعدات وتريلات مجهزة للنقل لزوم أعمال الفك والنقل وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف	طن	٩	٢,٠٠٠	١٨,٠٠٠
٤	بالمتر المسطح قطع في الخرسانة المسلحة للكباري والأعمال الصناعية باستخدام Wire Saw للقطاع الصندوقي أو أي قطاع أخر والبند يشمل نقل ناتج القطع خارج الموقع مسافة ٥٠٠م ويتم حساب مساحة المقطع علي أساس الأبعاد الخارجية للقطاع دون خصم الفراغات والبند يشمل حصول المقاول علي حديد التسليح الخردة الناتج من التكسير وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٠	٤,٠٠٠	٠
٥	بالمتر الطولي قطع في الخرسانة المسلحة للكباري والأعمال الصناعية باستخدام Disc Saw ي وبسمك حتي ٣٠ سم والبند يشمل نقل ناتج القطع خارج الموقع مسافة ٥٠٠م والبند يشمل توفير جميع المعدات اللازمة لإنهاء القطع ويتم الحساب بالنسبة والتناسب للتخانات اكبر من ٣٠ سم والبند يشمل حصول المقاول علي حديد التسليح الخردة الناتج من التكسير وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٠	١,٦٠٠	٠
٦	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة للكباري أو الأعمال الصناعية وذلك باستخدام المعدات الثقيلة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات والتكسير خارج الموقع مسافة ٥٠٠م والبند يشمل حصول المقاول علي حديد التسليح الخردة الناتج من التكسير وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٠	١٤٥	٠
٧	بالمترالمسطح تكسير خرسانة مسلحة يدويا أو باستخدام المعدات الخفيفة حتي سمك ٣٠ سم والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة ويشمل نقل المخلفات خارج الموقع مسافة ٥٠٠م وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٠	١٩٥	٠
٨	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية أو أرصفة أو نيوجرسي غير مسلح والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتكسير مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل ويشمل نقل المخلفات الي خارج الموقع لمسافة لا تزيد عن ٢٠ كماللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	٠	٧٠	٠
٩	بالمتر الطولي هدم وتكسير بردورات باى نوع ونقل المخلفات للمقالب العمومية ونهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٠	١٢	٠
	إجمالي بنود التكسير والإزالة وتجهيزات الموقع				١٨,٠٠٠
	ب- أعمال الكباري والأعمال الصناعية				
	أعمال الجسات والخوازيق وتجارب التحميل				
١٠	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ الجسات فى جميع انواع التربة التربة حتى اجهاد ١٢٥ كجم/سم٢ طبقا للاجهادات المختلفة والبند يشمل نقل ماكينة الجسات وجميع مستلزمتها إلي أي موقع علي الطريق الدائري مهما كانت الظروف المحيطة بالموقع من مكان نقلها الى الموقع ثم نقلها خارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الاعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الاشراف علي أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٠,٠٠٠	٣٥٥	٠,٠٠
	أ - علاوة فى تربة صخرية باجهاد كسر حتى ٤٠٠كجم/سم٢	م.ط	٠,٠٠٠	٧٥٠	٠,٠٠
	ب - علاوة فى تربة صخرية باجهاد كسر اكبر من ٤٠١ كجم/سم٢	م.ط	٠,٠٠٠	٢,١٥٠	٠,٠٠
١١	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق الى موقع العمل و السعر يشمل نقل الملحقات والمعدات و الاوناش اللازمة و البند شامل مما جميعه على أن تتم جميع الأعمال طبقا للشروط و المواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة	عدد	١,٠٠٠	١٤٧,٩٠٠	١٤٧,٩٠٠,٠٠
١٢	بالعدد نقل داخلي ماكينة الخوازيق الى داخل الموقع و السعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والاوناش اللازمة و البند شامل مما جميعه على أن تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وطبقا لخطة النقل و العمل لماكينة الخوازيق المعتمده من الإستشاري وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة.	عدد	٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٠,٠٠

ACE CONSULTING ENGINEERS
MONAREAM BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
١٤	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر (Bored Piles) قطر ١٥٠ سم تربة متماسكة وشديدة التماسك باجهاد حتي ٢٥٠ كجم/سم٢ بحمل تشغيل طبقا للوحات المعتمده وتصب بخرسانة مسلحة ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط و الدمك الميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٣٥٠ كجم/سم٢ ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى والبند يشمل تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدات فوقها على ألا تقل أطوال أشاير حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة ويشمل اجميع الأجهزة والاعمال المساحية والحفر ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العومية وراجع محلول البنتونيت بأي وسيلة تتناسب مع طبيعة المكان بما في ذلك تجميع ناتج الحفر يدويا في شكاير أو باستخدام المعدات الخفيفة وعمل حفر لتجميع راجع البنتونايت ومضخات لنقله بعيدا عن موقع العمل وعدم إلقاءه في مطابق الصرف الصحي والبند يشمل أيضا اختبارات الجسات الصوتية بنسبة لا تقل عن ٨٠ % من إجمالي الخوازيق المنفذة مع استخدام مضخة خرسانية للصب في الأماكن التي يصعب الصب فيها بالطرق التقليدية أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع وعلي أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة والفئة غير شامله الجسات التأكيدية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفئة لا تشمل حديد التسليح) .	م.ط	٢٠٩,٥٠٠	٦,١٠٠	١,٢٧٧,٩٥٠,٠٠
	ب- علاوة حفر في تربة صخرية باجهاد من ٢٥٠ الي ٤٠٠ كجم /سم٢	م.ط	٠,٠٠٠	١,٩٥٠	٠,٠٠
	ج- علاوة حفر في تربة صخرية باجهاد من ٤٠٠ الي ٨٠٠ كجم /سم٢	م.ط	١٠٠,٠٠٠	١١,٠٠٠	١,١٠٠,٠٠٠,٠٠
	و- علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٥٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٥٠٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م.ط	٠,٠٠٠	٦٥	٠,٠٠
١٥	بالعدد عمل تجربة تحميل علي خازوق غير عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة ١٥٠ سم و بضعف الحمل التصميمي (٢٠٠%)والفئة تشمل الالواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والمعدات والردم أعلي تجربة التحميل للوصول الي حمل التجربة المطلوب وإزالتة مرة أخري بعد الانتهاء من تجربة التحميل باستخدام المعدات اللازمة والسعر لا يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات وتوريد الاجهزة اللازمة لإجراء التجربة وإعداد التقارير واعتمادها من جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	عدد	١,٠٠٠	٣٩٤,٠٠٠	٣٩٤,٠٠٠,٠٠
	أعمال الحفر				٠,٠٠
١٧	المتر المكعب حفر استكشافى بعمالة يدوية او معدات خفيفه فى ارض الموقع العام في جميع انواع التربة حتى اجهاد ١٢٥ كجم/سم٢وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل وبالعمق المطلوب والبند يشمل المعدات اللازمة للحفر والأجهزة والأعمال المساحية اللازمة وإعادة الردم مرة أخري بعد الانتهاء من أعمال الحفر ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر الاستكشافي لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجود بالأسفل إن وجدت وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٠,٠٠٠	٨٥	٠,٠٠
١٨	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي لأساسات الحوائط الخرسانية أو بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة في جميع أنواع التربة اجهاد ١٢٥ كجم/سم٢ وفي أي مكان مهما كانت الظروف المحطية بموقع العمل وبالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس وحسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة للحفر والنقل وجميع الأجهزة والأعمال المساحية ونقل المخلفات الي المقالب العمومية ويتم أخذ جميع الاحتياطات اللازمة أثناء الحفر لتلاشي حدوث أي ضرر لجميع أنواع المرافق الموجود بالأسفل إن وجدت وعلي أن يتم تحديد (Q unconfined) لكل طبقة طبقا لتقرير التربة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٢,٦٥٧,٤٥٠	٨٥	٢٢٥,٨٨٣,٢٥
	أ- علاوة حفر في تربة صخرية باجهاد من ١٢٦ الي ٢٥٠ كجم /سم٢	م٣	٠,٠٠٠	١٠٠	٠,٠٠
	ب- علاوة حفر في تربة صخرية باجهاد من ٢٥١ الي ٥٠٠ كجم /سم٢	م٣	٢,٦٥٧,٤٥٠	٢٠٠	٥٣١,٤٩٠,٠٠
	ج- علاوة حفر في تربة صخرية باجهاد اعلي من ٥٠٠ كجم /سم٢	م٣	٠,٠٠٠	٣٠٠	٠,٠٠
١٩	بالمتر المكعب حفر فى ارض الموقع العام في جميع أنواع التربة (عدا المتماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمروازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٣٥٥,٢٨٠	٤٥	١٥,٩٨٧,٦٠
٢٠	بالمتر المكعب حفر فى ارض الموقع العام في جميع أنواع التربة متماسكة وشديدة التماسك والصخرية بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الأمروازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١,٠٣٣,٣١٠	٦٥	٦٧,١٦٥,١٥

ACE CONSULTING ENGINEERS
MONAZZAM.BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٢١	بالمتر المكعب حفر فى ارض الموقع العام في التربة الصخرية بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وسند الجوانب إذا لزم الآمروازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات للمقالب العمومية القياس طبقاً لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١,٣٢٦,٧٢٢	٩٥	١٢٦,٠٣٨,٥٩
	أعمال الردم والإحلال				٠,٠٠
٢٢	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة إحلال بتربه من السن والرمل بنسبه (٢ : ١) على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأصولية أثناء الدمك والسعر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال ولا يتم ردم الطبقة التي فوقها إلا بعد التأكد من الوصول إلى الكثافة المطلوبة طبقاً لتقرير الأساسات المعتمد من الإدارة طبقا للرسومات التنفيذية والكود المصري والمواصفات الفنية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف وأصول الصناعة.	م٣	٠,٠٠٠	٢٥٥	٠,٠٠
٢٣	بالمتر المكعب توريد و ردم رمال نظيفة للأساسات موردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول ويتم الدمك على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه و الدمك الجيد بأستخدام الالات الميكانيكية للحصول على أعلى كثافة جافة علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة والردم طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات الردم بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكتك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفئة تشمل أيضاً جميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة والبند يشمل جميع المعدات اللازمة للتوريد والنقل والدمك وعلي أن يتم اعتماد عينة من التربة الموردة من جهاز الاشراف قبل البدء في أعمال الردم و كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٠,٠٠٠	١٢١	٠,٠٠
	أعمال الخرسانة العادية				٠,٠٠
٢٤	بالمتر المكعب خرسانة عاديه للاساسات واسفل البلاطات الانتقالية و فرشة اسفل الاعمدة الدائرية و الحوائط الخرسانية وقدمات النيوجرسي بنسبة خلط ٠,٨م٣ زلط +٠,٤م٣ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠كجم /سم٢ و لا يقل محتوي الأسمنت ٢٥٠ كجم/م٣ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس.	م٣	٤٦٠,٣٢٧	١,٥٠٠	٦٩٠,٤٩٠,٥٠
	أ- علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٢٥٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٣٥٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٢٥٤,٣٣٠	١٣٠	٣٣,٠٦٢,٩٠
٢٥	بالمتر المكعب خرسانة عادية للارصفة و بردورة الجزيرة الوسطى للكوبري والمداخل طبقا للوحات المعتمدة بنسبة خلط ٠,٨ م٣ مكعب ركام نظيف متدرج +٠,٤ م٣ مكعب رمل حرش + ٢٥٠كجم أسمنت بورتلاندى عادى على ألا يقل إجهاد الخرســاتة عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ مع الخلط الميكانيكي والفئة تشمل معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	١,٣٤٠,٢٠٠	١,٦٣٠	٢,١٨٤,٥٢٦,٠٠
	أعمال الخرسانة المسلحة				٠,٠٠
٢٧	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والاكتاف فوق منسوب ظهر المخدات الخرسانية بالأرتفاعات المختلفة على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٤٠٠كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل وبحيث يكون العمود راسيا تماما ومتعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلي أن تكون طريقة المحاسبة بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتي أعلي نقطة في العامود وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف <u>والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .</u>				٠,٠٠
	أ - ارتفاع حتى ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتى اسفل الاطارات أو البلاطات.	م٣	٥٤,٤٧١	٢,٨٣٥	١٥٤,٤٢٥,٢٩
	ه - علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الى ٤٧٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٥٤,٤٧١	٢٥	١,٣٦١,٧٨

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM, BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٢٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات سابقة الصب أو سابقة الصب والاجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٥٠٠كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٥٠٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) والفئة تشمل أعمال الفرم الخشبية والمعدنية وجميع المعدات والأوناش والتجهيزات اللازمة لرفع الكمر مهما كانت ظروف الموقع وإيجار قطعة أرض مناسبة لتصنيع وشد وحقن الكمر وإنهاء جميع الأجراءات والتنسيقات مع الجهات المختلفة قبل أعمال الرفع وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب كابلات عالية الإجهاد ولا تشمل توريد وتركيب وتشغيل حديد التسليح.				٠,٠٠
	أ - ارتفاع حتي ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتي اسفل الاطارات أو البلاطات.	م٣	٠,٠٠٠	٣,٧٢٥	٠,٠٠
	د- علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٥٥٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٥٥٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٠,٠٠٠	٧٥	٠,٠٠
٢٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الهامات العرضية فوق اعمدة الكوبري حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم / سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠كجم/م٣ على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلي أن تكون طريقة المحاسبة بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتي أعلي نقطة في العامود وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .				٠,٠٠
	أ - ارتفاع حتي ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتي أعلي نقطة العمود.	م٣	٤٦٦,٦١٠	٢,٩٤٠	١,٣٧١,٨٣٣,٤٠
	د- علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٥٠٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٥٥٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٤٦٦,٦١٠	٧٥	٣٤,٩٩٥,٧٥
٣٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم كمرات وبلاطات الجزء العلوي وكوبستاته حسب الابعاد الموضحة بالرسومات التنفيذية مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٤٥٠ كجم / سم٢ ولا يقل محتوى الاسمنت عن ٥٠٠كجم/م٣ على ان تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع مع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب علي مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .				٠,٠٠
	أ - ارتفاع حتي ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتي أعلي نقطة في العمود أو الإطارات.	م٣	١,٠٣٣,٥٨٦	٢,٦٠٠	٢,٦٨٧,٣٢٣,٦٠
٣١	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للحوائط الساندة فوق منسوب ظهر المخدات والكوبستات فوق الحوائط مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٥٠ كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٠٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء بحيث يكون العمود راسيا تماما ومتعامد على المخدة والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة للحصول على سطح املس للاسطح الظاهرة(FAIR FACE) وجميع الأجهزة والأعمال المساحية المطلوبة علي أن يتم نقل الخرسانة إلي موقع العمل مهما كانت الظروف المحيطة بموقع العمل مع استخدام مضخات خرسانة للصب أو أي وسيلة أخري تتناسب مع طبيعة الموقع مع مراعاة استخدام مادة رابطة بين الخرسانة القديمة والجديدة عند الصب علي مراحل ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وعلي أن تكون طريقة المحاسبة بتحدد كامل الارتفاع من ظهر المخدة وحتي أعلي نقطة في الحائط وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .				٠,٠٠
	أ - ارتفاع حتي ٦ متر من منسوب ظهر المخدة حتي أعلي نقطة في الحائط.	م٣	٩٥,٦٩٠	٢,٧٠٠	٢٥٨,٣٦٣,٠٠
	ب - ارتفاع من ٦- ٩ متر من منسوب ظهر المخدة حتي أعلي نقطة في الحائط.	م٣	٠,٠٠٠	٢,٩٠٠	٠,٠٠
	ج - ارتفاع من ٩- ١٢ متر من منسوب ظهر المخدة حتي أعلي نقطة في الحائط.	م٣	٠,٠٠٠	٣,١٠٠	٠,٠٠
	ج - ارتفاع أكبر من ١٢ متر منسوب ظهر المخدة حتي أعلي نقطة في الحائط.	م٣	٠,٠٠٠	٣,٣٠٠	٠,٠٠
	د- علاوة نتيجة زيادة الاجهاد الى ٤٠٠كجم/سم٢ و زيادة محتوى الاسمنت الى ٤٥٠كجم/سم٣ طبقا لاعتماد استشارى الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكبارى	م٣	٠,٠٠٠	٧٥	٠,٠٠

ACE CONSULTING ENGINEERS
MONARZAM BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٣٢	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدات والأساسات والبلاطات الانتقالية وبلاطات الاحتكاك وقدمات النيوجرسي وكافة العناصر الانشائية المدفونة على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي على ألا يقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن ٣٠٠كجم/سم٢ بعد ٢٨ يوم ومحتوى الأسمنت عن ٣٥٠ كجم/م٣ أسمنت بورتلاندى عادى او مقاوم للكبريتات طبقا لتقرير الجسات مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات والفئة تشمل أعمال الفرم الخشبية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح.	م٣	٥٧,٧١٨	٢,٢٠٠	١٢٦,٩٧٩,٦٠
	أعمال القطاعات المعدنية وحديد التسليح والكابلات				
٣٤	بالطن توريد و تشغيل و تركيب صلب مشغول ٥٢ كهربائي للأجزاء المعدنية والكوابيل في البر والفئة تشمل أعمال الاختبارات علي اللحام والمسامير علي أن يتم تنفيذها واحتسابها في نفس البند طبقا للنسب المدرجة في مرجع طرق القياس والمحاسبة للأعمال المختلفة والفئة تشمل عمل الاختبارات اللازمة على اللحامات و البرشام و التربيط ووحدات الربط مع الخرسانة و الشكالات الأفقية و النقل و التركيب بالموقع و الدهان بوجهين بريمر ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب بسمك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون أو بنظام الجلفنة على البارد الذي يضمن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقا للظروف البيئية المحيطة و توصيات الإستشارى على أن تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ ويتم استخدام جميع المعدات والأوناش والتجهيزات اللازمة لنقل وتركيب القطاعات المعدنية وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل الصاج المعرج .	طن	٦١٣,٠٨٦	٤٧,٠٠٠	٢٨,٨١٥,٠٤٢,٠٠
٣٥	بالطن توريد وتركيب صاج معدني معرج (couregated sheet) اعلي الكمرات المعدنيه والبند يشمل جميع القطاعات المعدنيه الازمه للتثبيت والمعدات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	طن	١٩,١١٠	٣٦,٠٠٠	٦٨٧,٩٦٠,٠٠
٣٦	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٦٠/٤٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية (الخوازيق و المخدات و الأعمدة و الدعامات و الأكتاف و الحوائط الساندة و الأنفاق و الهيكل العلوي) بالأطوال المختلفة والفئة تشمل تشغيل وتشكيل الحديد في ورش مجهزة وتوفير تريلات داخل الورشة لنقل الحديد المشكل للموقع للبدء في التركيب و كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط و المواصفات و اللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارت اللازمة والفئة تشمل هالك في الحدود بنسبة لا تتعدي ٥ % وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				٠,٠٠
	أ - أسياخ طول ١٢ متر	طن	٨٧٩,١٧٩	٢٧,٠٠٠	٢٣,٧٣٧,٨٣٣,٠٠
	ب - أسياخ أطوال خاصة أكبر من ١٢ متر	طن	٠,٠٠٠	٢٧,٥٠٠	٠,٠٠
	أعمال العزل والدهانات				٠,٠٠
٣٧	بالمتر المسطح تنفيذ طبقة عازلة من البيوتومين على البارد بوجه تحضيري وجهان للاساسات وجميع الاجزاء المدفونة و البند يشمل جميع الأدوات والخامات اللازمة لدهان طبقة العزل علي ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٠,٠٠٠	٥١	٠,٠٠
٣٨	بالمتر المسطح توريد و عمل دهانات اسمنتية عازلة مكونة من خليط من (سافيتو+اديبوند+مادة مانعة للنفاذية) انتاج شركة MCC او كيماويات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبرى و البند يشمل جميع الأدوات والخامات اللازمة للدهانات علي ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	١٣,٧٧٦,٦٥	٨١	١,١١٥,٩٠٨,٦٥
٣٨*	بالمتر المسطح توريد و عمل دهانات مضادة للكرينة ذات اساس اكليريك مانعة للنفاذية لعزل جسم الكوبري كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعة طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٣,١٨٧,٠٠	١٠٠	٣١٨,٧٠٠,٠٠
	أعمال الركائز				٠,٠٠

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٣٩	بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين طبقا للمواصفات و الاشتراطات الموضحة بالجدول و الرسومات و السعر يشمل الحقن و اعداد الاسطح اسفل الركائز ، تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليميرات المرنة و المتداخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المركبة بين طبقات النيوبرين و الصلب العالى المقاومة و تكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات و يجب ان الركائز مطابقة للمواصفات الاوروبية الموحدة EN 1337-3 والحاملة العلامة التجارية سامكو أو ما يماثلها و ان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال و فى مجال الحركة المعرضة لها الركائز و يراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالى المقاومة و النيوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضة لها الركائز و يجب ان ترفق مع العطاء الكتالوجات الخاصة بها موضحة حصائص المواد المكونة لها و بمقدار الانفعال تحت الاحمال و عدم تأثر خصائصها بمرور الزمن استخدامتها السابقة فى مشروعات مماثلة مع احتساب سعر الركيزه في حالة اختلاف حمولتها لسعر الحمولة الأعلى والفئة تشمل صب طبقة جراوت أسفل الركيزة وجميع المعدات اللازمة لنقل وتركيب الركائز وإجراء الاختيارات المطلوبة من جهاز الأشراف في المركز القومي للبحوث و السعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف مما جميعه طبقا لاصول الصناعة و الرسومات و المواصفات طبقا لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و الفئة لا تشمل حديد التسليح بداخل الاطارات و تحت الركيزة.				٠,٠٠
	د - بالعدد توريد وتركيب ركائز C2 450×600×227	عدد	٠,٠٠٠	٣٢,٠٠٠	٠,٠٠
	ه - بالعدد توريد وتركيب ركائز C2 400×500×212	عدد	٢٦,٠٠٠	٢٣,٤٣٠	٦٠٩,١٨٠,٠٠
	أعمال فواصل التمدد				٠,٠٠
٤٠	بالمتر الطولي توريد و تركيب فواصل تمدد من نوع Therma Joint تسمح بالحركة من (±٢,٥) سم من نوع بيتوفليكس او ما يماثلها طبقا للحسابات المقدمة من المقاول و المعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد و تقديم خطوات و أسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد والبند يشمل جميع المعدات اللازمة لإنهاء العمل وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٧١,٠٧٠	٤,٢٠٠	٢٩٨,٤٩٤,٠٠
٤١	بالمتر الطولي توريد و تركيب فواصل تمدد عرضي من النيوبرين الحاملة للعلامة التجارية سامكو أو ما يماثلها طبقا للحسابات المقدمة من المقاول و المعتمدة من الهيئة على أن تقدم الكتالوجات و عينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات الفيزيائية اللازمة علي المواد الخام قبل التوريد و تقديم خطوات و أسلوب التنفيذ للمراجعة و الاعتماد والبند يشمل جميع القطاعات اللازمة للوصل بين الكوبري القائم والكوبري الجديد والفئة تشمل جميع المعدات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .				٠,٠٠
	أ - فواصل تمدد من النيوبرين تسمح بالحركة (±٥) سم	م.ط	٦٧,٨٦٠	٦,٠٠٠	٤٠٧,١٦٠,٠٠
	تجربة تحميل الكوبري				٠,٠٠
٤٢	بالعدد تجربة تحميل على مختلف الأنظمة الأنشائية للكوبري طبقا للرسومات والشروط والفئة تشمل جميع أجهزة القياس والتكسير في بلاطة الكوبري للوصول إلي حديد التسليح واستخدام قلابات محملة بالأتربة للوصول إلي الحمولات المطلوبة وإعداد تقرير بالنتائج للاعتماد من طاقم الإشراف وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	عدد	٠	١٠٠,٠٠٠	٠,٠٠
	أعمال صرف المطر				٠,٠٠
٤٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير U.P.V.C قطر ٤ بوصة لزوم أعمال تنفيذ صرف المطر للكوبري والفئة تشمل توريد جميع الاكسسوارات لتجميع المواسير وضبط الميول والمواد اللاصقة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٠	٢١٠	٠,٠٠
	إجمالي أعمال الكباري والأعمال الصناعية				٦٧,٤٢٠,٠٥٤,٠٥
	ج - أعمال الطرق				
	أعمال الحفر والردم والأساس				
٤٤	بالمتر المكعب أعمال الحفر بأستخدام المعدات الميكانيكية فى جميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بألات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة حتى ٥٠٠متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٣٣٣٣٩,٩٦	١٧	٥٦٦,٧٧٩,٣٢

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHAMED M. BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٤٥	بالمتر المكعب أعمال الحفر بأستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بألات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة حتى ٥٠٠متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٠,٠٠	٢٠	٠,٠٠
٤٦	بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الآتى١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرنكة الميول الجانبية بإستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها بإستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والكشتار (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالسياح الأسركية الدكالي إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى الدم كثافة جافة (٩٥% من الكشافة الجاللة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العربية العلمية والرسومات التفصيلية المتمدة والبند بجميع مشتوانه عليت رسول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبـاري وتعليمات				٠,٠٠
	ذات إجهاد (١٠٠-٢٠٠) كجم / سم٢	م٣	٠,٠٠	٥٤	٠,٠٠
	ذات إجهاد (٢٠٠-٣٠٠) كجم / سم٢	م٣	٣٠٠٠,٠٠	٦٥,٥٠	١٩٦,٥٠٠,٠٠
	ذات إجهاد (٣٠٠-٤٠٠) كجم / سم٢	م٣	٠,٠٠	٧٦	٠,٠٠
	ذات إجهاد اعلي ٤٠٠ كجم / سم٢	م٣	٨٩٤٤٢,٥١	١٧٥	١٥,٦٥٢,٤٣٩,٢٥
٤٧	بالمتر المكعب تكسير وازالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالى فى الاماكن التى يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسيرخارج الموقع ومتوسط مسافة نقل ١٠كم وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة اعادة تشغيل ودمك طبقة الاساس .	م٣	٥٢٩٥,٥٠	٦٠	٣١٧,٧٣٠,٠٠
٤٨	بالمتر المكعب اعمال توريد رمال نظيفه او اتربه مطابقه للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات طبقا لكراسة الشروط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ ورشها بالمياة الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				٠,٠٠
	مسافة النقل لاتقل عن ٧٠ كم	م٣	٠,٠٠	١٢٠	٠,٠٠
	مسافة النقل لاتقل عن ١١٠ كم	م٣	٩٩٦٨,١١	١٦٨	١,٦٧٤,٦٤٢,٤٨
٤٩	بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامه والخاصة بالمسروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % وفردها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٥ سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (98 % من الكثافة المعملية) الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.				
	مسافة النقل لاتقل عن ١٠٠ كم	م٣	٠,٠٠	٢٧٥	٠,٠٠
	مسافة النقل لاتقل عن ١٢٠ كم	م٣	٠,٠٠	٢٩٥	٠,٠٠
	مسافة النقل لاتقل عن ١٤٠ كم	م٣	٢١٨٥٠,١٠	٣١٥	٦,٨٨٢,٧٨١,٥٠
٥٠	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير M.C.30 بمعدل ١,٢كجم/ م٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٤٧٥٠٢,٤٣	٢٥	١,١٨٧,٥٦٠,٧٥
٥١	بالمتر المسطح أعمال توريد و رش طبقة لصق من البيتومين السائل متوسط التطاير R.C.3000 بمعدل ٠,٤كجم/ م٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها و تنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٨٠١٨٧,٣٣	٨,٣٥	٦٦٩,٥٦٤,١٢

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM, BAYHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٥٢	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٥٤١١٣,٤٦	١٤٥	٧,٨٤٦,٤٥١,٧٠
٥٣	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات و والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٦٧٧٨٣,٨٧	١٢٥	٨,٤٧٢,٩٨٣,٧٥
٥٤	أعمال ترميم بالمخلوط الاسفلتى على الساخن تدرج (3 د) لأستعدال المناسيب وفى الاماكن التى يحددها المهندس المشرف باستخدام سن الاحجار الصلبة ناتج تكسير الكسارات جيدة الالتصاق بالاسفلت واستخدام الاسفلت الصلب ٦٠/٧٠ المطابق للشروط والمواصفات وطبقا لتعليمات المهندس المشرف والمحاسبة هندسيا بعد الدمك والفئة شاملة وضع طبقة لصق من الاسفلت السائل سريع التطاير(R . C ٣٠٠٠ .) اوبالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل (0,5كجم/م٢)أسفل طبقات الترميم والفئة شاملة كل ما يلزم لنهو العمل بالمتر المكعب .	م٣	٠,٠٠	٢,٠٧٠	٠,٠٠
٥٥	بالمتر الطولي توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة العادية (نيوجرسي) وجهين بارتفاع ٩٠ سم اعلي الفرشة طبقاً للرسومات علي ان يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/ م٣ وبإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سسم٢ والفئة تشمل فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم اسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ توريد وتثبيت الاشاير (10Ø١٦) / م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٣٣٦,٠٠	٦٤٠	٨٥٥,٠٤٠,٠٠
٥٦	بالمتر الطولي توريد وإنشاء حاجز من الخرسانة العادية (نيوجرسي) وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم باستخدام الفيبرجلاس طبقاً للرسومات علي ان يكون وجه الخرسانة (Fair Face) بمحتوي اسمنتي لا يقل عن ٣٥٠ كجم/ م٣ وبإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سسم٢ والفئة تشمل فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم اسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم٢ توريد وتثبيت الاشاير (6Ø١٦) / م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٢٥٣٧,٠٠	٤٦٦	١,١٨٢,٢٤٢,٠٠
٥٧	بالمتر الطولى أعمال توريد وتركيب بردورة اسمنت (عجالي) بأبعاد٢٥/٣٠×٣٠سم ×٥٠سم مصنوعة تتكون من ٠,٨م٣ سن دولميت لايزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥سم + ٠,٤م٣ رمل +٢٥٠كجم أسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشة من الخرسانة العادية سمك ١٠سم وبعرض ٣٥سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لاتزيد اللحامات عن ٢سم والتى تملئ بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ١:٢ والسعر يشمل التسوية اسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٠,٠٠	١٢٦	٠,٠٠
٥٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعة جيوتكستايل التداخل لايقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف				
	ذات وزن لايقل عن ٢٠٠جم/م٢	م٢	٠,٠٠	٢٤	٠,٠٠
	ذات وزن لايقل عن ٣٠٠جم/م٢	م٢	٠,٠٠	٣٣	٠,٠٠
	ذات وزن لايقل عن ٤٠٠جم/م٢	م٢	٠,٠٠	٤٢	٠,٠٠
٥٩	بالمتر الطولى إزالة حواجز نيو جيرسى قائمة، والبند يشمل تكسير وإزالة الحواجز المصنعة من الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة بما فى ذلك القاعدة والفرشة الخرسانية والتنظيف ونقل كافة المخلفات الي المقالب العمومية طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف	م.ط	٢٥٥٠,٠٠	٧٥	١٩١,٢٥٠,٠٠
٦٠	بالمتر المكعب نقل المخلفات أو الاتربة الزائدة أوالصخرية أو تكسير الخرسانة و الاسفلت للمقالب العمومية وتطهير وتمهيد الموقع العام والفئة تشمل عمل كل ما يلزم لنهو العمل على الوجة الاكمل طبقاً لاصول الصناعه والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٣٦٤٠٥,١٦	٨٥	٣,٠٩٤,٤٣٨,٦٠

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM, BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٦١	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف و الميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م٣ سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م٣ رمل حرش +٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندي علي ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب و الطفلة والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعدال مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الي المناسيب التصميمية علي ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف	م٢	١١٥٣,٥١	١٨٥	٢١٣,٣٩٩,٣٥
٦٢	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة من الردم الصخرى(بولدرز) احجار مختلفة صالحة لقطاعات الاحلال مقاس من ١٠ الى ٣٠ سم طبقا للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية والدمك الجيد بالهراسات ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٥٨١١,٦٢	٣٦٠	٢,٠٩٢,١٨٣,٢٠
٦٣	بالمتر المكعب توريد سن دلوميتي مقاس(١-٢) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار (المرشح الزلطي)خلف الحوائط الساده الخرسانيه بسمك ٣٠ سم و بحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستايل علي ان يتم تثبيت (Stone bag) مع (Stone bag) الذي قبله عن طريق اشاير يتم تحديدها من قبل جهاز الإشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستايل ويشمل أشاير الحديد علي أن يتم التوريد من المحاجر المعتمدة و تنفيذ طبقة الفلتر طبقا للأعمال المتاحة والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناولة الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة والفئة تشمل أيضاً عمل مصاطب مؤقتة أو استخدام سيور ناقلة أو غير ذلك من المعدات لتوصيل السن خلف الحائط و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٣	٤٥٠١,٩٤	٣٠٠	١,٣٥٠,٥٨٢,٠٠
٧٤	بالمتر المسطح كشط وازلة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالى باستخدام ماكينة كشط الاسفلت الاتوماتيكية على البارد مع تواجد سيارة ميكانيكية وتشغيل ناتج الكشط فى تثبيت طرق الخدمة الجانبية او اى مناطق اخرى طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة نظافة وملء الشروخ ان وجدت بالاسفلت او المستحليات الاسفلتية طبقاً للشروط والمواصفات والفئة شاملة العمل بالويرات والحساسات والفئة تشمل نقل المخلفات الي المقالب العمومية مسافة ٥٠٠م علي أن يتم الكشط طبقا للأعمال المتاحة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٢٧٩٤٩,٥١	١٦	٤٤٧,١٩٢,١٦
٧٥	بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الاشجار والمزروعات والمخلفات ونقل المخلفات لمسافة ٥٠٠ متر الفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٠	٥	٠,٠٠
٧٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠ % ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف				
	ذات قوة شد ٢٠ ك نيوتن فى الاتجاهين Biaxial	م٢	٠	٣٥	٠,٠٠
	ذات قوة شد ٣٠ ك نيوتن فى الاتجاهين Biaxial	م٢	٠	٣٧	٠,٠٠
	إجمال أعمال الطرق				٥٢,٨٩٣,٧٦٠,١٨
	د - البنود غير المثبتة والإضافية طبقا لمتطلبات التنفيذ				
٧٧	بالمتر الطولى اعمال الرفع المساحى لجميع الاعمال داخل وخارج الموقع	م.ط	٣,٢٥٠,٠٤	١١	٣٥,٧٥٠,٤٧
٧٨	بالعدد قطع أشاير حديد تسليح من أى نوع ومن أى قطر ومن أى طول وتسوية المقطع بالسطح الخرسانى	عدد	٠,٠٠	١٢	٠,٠٠
٧٩	بالمقطوعية لكل تحويلة منفردة توفير الاضاءة اللازمة لتأمين حركة السيارات والمعدات بما يتيح وضوح الرؤية ليلا مع التنفيذ طبقا لتعليمات جهاز الاشراف و الادارة العامة للمرور .	م.ط	٥,٠٠	٥٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠
٨٠	بالمتر الطولي توفير حواجز وأسوار مؤقتة لزوم تأمين التحويلات المرورية طبقا لتعليمات جهاز الاشراف والادارة العامة للمرور				٠,٠٠
	أ- حواجز خرسانية	م.ط	٠,٠٠	٤٠٠	٠,٠٠
	ب- أسوار من الصاج بارتفاع حتى ٢م	م.ط	٠,٠٠	٤٠٠	٠,٠٠
٨١	بالعدد عمل إختبار Core Test على الكوابيل فى جميع الكبارى و الأعمال الصناعية القائمة و كل ما يلزم لنهو العمل طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر.	عدد	٠,٠٠	١,٥٠٠	٠,٠٠
٨٢	بالعدد فك و إزالة اعمدة انارة و تسليمه للاماكن التي تحددها الهيئة و البند غير شامل تكسير القاعدة الخرسانية و كل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة و طبقاً لتعليمات المهندس المشرف	عدد	٠,٠٠	١,٤٠٠	٠,٠٠

ACE CONSULTING ENGINEERS
MONAER A.M. BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٨٣	بالمتر الطولي أعمال حفر و رفع كابلات الكهرباء والإتصالات و خلافة و الفنه تشمل نقل الكابل بجوار تنفيذ الحوائط الساتده والسعر شامل إعادة الردم و إعادة الشئ لأصله و كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م.ط	٠,٠٠	٢٥٠	٠,٠٠
٨٧	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف UPVC المرشح الزلطي (الفلتر) وكل مايلزم لنهو الاعمال نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف .				٠,٠٠
	أ- قطر ٦ بوصة	م.ط	٠,٠٠	٦٤٠	٠,٠٠
	ب- قطر ٨ بوصة	م.ط	٠,٠٠	١,٠٠٠	٠,٠٠
٨٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير التصريف PVC لزوم أعمال صرف المطر وكل مايلزم لنهو الاعمال نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف .				٠,٠٠
	أ- قطر ١,٥ بوصة	م.ط	٠,٠٠	١٠٠	٠,٠٠
	أ- قطر ٣ بوصة	م.ط	٠,٠٠	١٨٠	٠,٠٠
	ب- قطر ٤ بوصة	م.ط	٠,٠٠	٢٠٠	٠,٠٠
	ج- قطر ٦ بوصة	م.ط	٠,٠٠	٣٣٠	٠,٠٠
	د- قطر ٨ بوصة	م.ط	٠,٠٠	٦٠٠	٠,٠٠
٨٩	بالعدد عمل CORE بالحائط الخرساني و بلاطات الكبارى و الأعمال الصناعية القائم لزوم اعمال صرف مياة الامطار وكل ما يلزم لنهو العمل طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعه وتعليمات المهندس المشرف	عدد	٠,٠٠	١٥٠	٠,٠٠
٩٠	بالمتر المسطح تركيب بولى إثيلين محلى الصنع طبقا للمواصفات الأوربية الكود للتربة اسفل طبقة الفلتر فى نظام صرف المطر لعزل الأسطح تحت أى ظروف محيطة بموقع العمل و التداخل لا يقل عن ١٠% و الفئة تشمل النقل و التركيب فى جميع المواقع و الأماكن مهما كانت الظروف المحيطة لموقع العمل و كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف	م٢	٦,٤٥٩,١١	١٢٠	٧٧٥,٠٩٣,٢٠
٩١	بالعدد أعمال تعديل مناسيب غرف التفتيش طبقا للمرسومات المعتمدة والفئة تشمل حديد التسليح بحيث لا يقل محتوي الحديد عن ١٠٠ كجم / م٣ وأخذ جميع الاحتياطات اللازمة لتأمين الطريق أثناء العمل والبند يشمل توريد وتركيب غرف بعد الانتهاء من أعمال تعديل المنسوب وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	عدد	١٨,٠٠	٩,٠٠٠	١٦٢,٠٠٠
٩٢	بالعدد توريد وتركيب بلاعة صرف مطر لتجميع مياه الامطار عند مطلع ومنزل الكويري وربط الصرف على الشبكة العمومية من خلالها بالابعاد ٨٠×٨٠×١٠٠سم والبند يشمل أيضا الاتى : أ) غطاء جريليا متحرك لصرف المطر من الزهر الثقيل المصبعات الذى يتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن و يزود الغطاء بمفصلات مثبته بالاطار الخارجى ب) اعمال الدهانات الايبوكسية العازله لكافه الاجزاء الخرسانية والمعدنية طبقا للرسومات الهندسية والمواصفات الفنية وحسب اصول الصناعه.	عدد	٠	٢٠,٠٠٠	٠,٠٠
	إجمالي أعمال البنود غير المثيلة				١,٢٢٢,٨٤٣,٦٧
	بنود مستحدثة				
	٥ - بنود الصيانة				
١	بالمتر المسطح تكسير البياض القديم والبند يشمل أعمال النظافة من الأتربة المتراكمة بالهواء والماء وتقوية وتدعيم بعض المسطحات المعيبة والتى بها تشرخات او تهشم بطريقة shootcrete والترميم ونقل المخلفات للمقالب العمومية واعمال السقالات بارتفاع حتي ٨ متر وكل ما يلزم لتجهيز الاسطح لأعمال البياض طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٠	٤٥٠	٠,٠٠
٢	بالمتر المسطح أعمال البياض بسمك ٢سم لحوائط وكمرات النفق القديم والبند يشمل أعمال النظافة من الأتربة المتراكمة بالهواء والماء وتقوية وتدعيم بعض المسطحات المعيبة والتى بها تشرخات او تهشم بطريقة shootcrete واعمال السقالات بارتفاع ٦م وكل مايلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	٢٣١١,٠٠	٢٦٠	٦٠٠,٨٦٠
٣	بالمتر المسطح مراشمة ودهان القطاعات المعدنية فى النفق القديم والبند يشمل الدهان بمادة إيبوكسية مقاومة للصدأ، والتشحيم، واللحام،واستخدام الرمالة (Sand Blast) لازالة الصدأ واستخدام السقالات لارتفاع ٦ م وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.		١١٥٩,٢٠	٢٥٠	٢٨٩,٨٠٠

ACE CONSULTING ENGINEERS
MONAREZ A.M. BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٤	بالمتر المكعب توريد وعمل مبانى من الطوب بمونة مكونة من ٣٥٠كجم أسمنت / م٣ رمل والفئة تشمل توريد المون وعمل السقالات اللازمة مع رش المبانى طبقاً للمواصفات وكل مايلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م٢	٨٠,٠٠	١,٦٥٠	١٣٢,٠٠٠,٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحة لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م٣ سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م٣ رمل حرش+ ٤٠٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف و مضول و الرمل خالى من الشوائب و الطفلة و الاملاح و المواد الغريبة و البند يشمل أرنكة الميول بالمعدات والعمالة و تجهيز و تسويه السطح اسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على ان تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٣٥٠ كجم /سم٢ و تشطيب السطح و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف. <u>والبند لا يشمل حديد التسليح.</u>	م٣	١٥٨٣,٠٦	١,٩٥٠	٣,٠٨٦,٩٦٧
	إجمالي بنود الصيانة				٤,١٠٩,٦٢٧,٠٠
	و-اعمال الكهرباء				
١	بالعدد كشاف اضاءة HIGH - BAY خارجية LED معلق أسفل الكوبرى بقدرة ١٥٠وات وذو معامل درجة حماية IP65 والبند طبقاً لأصول الصناعة مماجميعة بالعدد	بالعدد	٥٠	٩,٥٠٠	٤٧٥,٠٠٠
٢	<u>ولاعات الشوارع:</u> بالعدد توريد وتركيب لوحة توزيع (ولاعة)حسب الرسومات والمواصفات أو مايماثلها والخاصة بإنارة الموقع العام والبند يشمل كل مايخصها من الخلايا الضوئية ويصنع جسم اللوحة من الصاج المقاوم للعوامل الجوية IP-54 ومحمل ايضا على البند كل مايخصه من أعمال التركيب وكل مايلزم لإتمام العمل على الوجه الأكمل طبقاً لأصول الصناعة الفنية وتعليمات المهندس المشرف. مماجميعة بالعدد	بالعدد	١	٨٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠
٣	بالعدد توريد وتركيب عامود انارة شوارع عبارة عن عامود انارة من الحديد المجافن بإرتفاع ١٠م وبذراع طوله ٥٠سم	بالعدد	٠	١٨,٠٠٠	٠
٤	بالعدد كشاف اضاءة شوارع خارجية LED بقدرة ١٥٠ وات وذو معامل درجة حماية IP65	بالعدد	٠	٩,٠٦٥	٠
٥	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابلات قطاع ٤×٣٥ ألمونيوم وكل مايلزم لإتمام العمل طبقاً لأصول الصناعة الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	١٨٠	٤٠٠	٧٢,٠٠٠
٦	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابلات قطاع ٤×١٨٥+٩٥ ألمونيوم وكل مايلزم لإتمام العمل طبقاً لأصول الصناعة الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	٥٥٠	٩٠٥	٤٩٧,٧٥٠
٧	بالمتر الطولى توريد وتركيب حامل كابلات ٢٠سم بالغطاء والبند يشمل كل مايلزم للتوريد والتركيب طبقاً للمواصفات.	م/ط	٢٢٠	٩٠٠	١٩٨,٠٠٠
٨	بالعدد توريد وتركيب لوحة فيوزات ٤٠٠ امبير	بالعدد	١	٢٥,٠٠٠	٢٥,٠٠٠
٩	بالمتر الطولى توريد وتركيب كابلات قطاع ٢×٣ من النحاس ترمويلاستيك وكل مايلزم لاتمام العمل طبقاً لأصول الصناعة الفنية وتعليمات المهندس المشرف	م/ط	١٩٠٠	٩٥	١٨٠,٥٠٠
١٠	بالعدد فك الكشافات القديمة بالنفق والبند مما جميعة وكل مايلزم لاتمام العمل طبقاً لأصول الصناعة الفنية وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	٤١	٢٥٠	١٠,٢٥٠
	اجمالي بنود الكهرباء				١,٥٣٨,٥٠٠
	ج-الكارتات والموازين				
٤٨	بالمتر المكعب اعمال توريد رمال نظيفه او اتربه مطابقه للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات طبقا لكراسة الشروط والمواصفات لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ ورشها بالمياة الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٩٩٦٨,١٠	١٣ ٠	١٢٩,٥٨٥,٣٠
٤٩	بالمتر المكعب اعمال توريد و فرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامه والخاصة بالمسروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % وفردها على طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة على الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ١٥ سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة (98 % من الكثافة المعملية) الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	٢١٨٥٠,١١	٢٥ ٠	٥٤٦,٢٥٢,٧٥

ACE CONSULTING ENGINEERS
MONAER A.M. BAKHOUM

مقايسة ختامية مشروع تنفيذ أعمال وتطوير ورفع كفاءة الطريق الدائري حول القاهرة الكبري (نفق المعادى)

م	بيـــــــــــــان بالأعمال	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الإجمالي
٥٢	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية سمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٥٤١١٣,٤٦	٣	١٦٢,٣٤٠,٣٨
٥٣	بالمتر المسطح توريد و فرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية سمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام السن الصلب ناتج الكسارات و والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ المطابق للمواصفات وارد شركة النصر بالسويس او ما يماثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	٦٧٧٨٣,٨٧	٣	٢٠٣,٣٥١,٦١
	اجمالي الكارتات				١,٠٤١,٥٣٠,٠٤
	إجمالي المقايسة				١٢٨,٢٤٤,٣١٤,٨٢

ملاحظات:-

١- في حالة المرور علي الشركة الوطنية لأنشاء وتنمية وادارة الطرق يضاف اسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارتة والموازيين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي :-

أ- أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ب - أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ج - أعمال طبقات الاسفلت يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مربع هندسي

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

٣ - يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بأنواعه - الأسمنت - البيتومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزية للتعبئة والأحصاء طبقاً لنسب التأثير المقدمة من الشركة من تاريخ التعاقد .

٤ - تم تحديد سعر بند حديد التسليح علي أساس متوسط سعر توريد خامة حديد التسليح ١٦٥٠٠ جنية لكل طن

٥ - تم تحديد سعر بند حديد القطاعات علي أساس متوسط سعر توريد خامة حديد القطاعات ٢٦٠٠٠ جنية لكل طن

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

ACE CONSULTING ENGINEERS
MOHARRAM BAKHOUM

مقايسة ختامية أعمال المبني المؤقت لكنيسة الانبا موسى والانبا كارس بموقع عزبة خير الله بمنطقة مصر القديمة

م	البنـــــــد	الوحدة	الكمية النهائية	الفئة	الاجمالى
1	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة بالعمالة اليدوية و نقل المخلفات خارج الموقع الى المقالب العمومية وكل ما يلزمَ لنهو العمل .	م٣	٩	١٩٥	١,٧٥٥
٢	بالمتر المكعب أعمال نقل ناتج الحفر و المخلفات الى خارج الموقع للمقالب العمومية و عمل ما يلزم لنهو الاعمال .	م٣	٣٥٧	٨٥	٣٠,٣٤٥
٣	بالمتر المكعب أعمال ردم و تشغيل أتربة من ناتج الحفر و تشغيلها بأستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم و الرش بالمياه الاصولية و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة .	م٣	٢٨٩	١٢١	٣٤,٩٦٩
٤	بالمتر المكعب توريد و صب خرسانة عادية بنسبة خلط ٠,٨ م٣ زلط + ٠,٤ م٣ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى و المقاومة المميزة لمكعب الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم / سم٢ و الفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل	م٣	١٧٥	١٥٠٠	٢٦٢,٥٠٠
٥	بالمتر المربع توريد و تركيب مبانى سابقة التجهيز و تشمل مبنى خدمات و الاسقف المعلقة و دورات المياه ووحدات الاضاءة	م٢	٣٦٠	٣٧٥٠	١,٣٥٠,٠٠٠
	الاجمـــــــالى				١,٦٧٩,٥٦٩
	اجمالى المقايسة				١٦٦,٨٠٢,٢٠٢,٠٠

فقط مائة وستة وستون مليون وثمانمائة واثنان الف ومئتان واثنان جنية

مهندس الشركة

استشاري المشروع

الهيئة العامة للطرق والكباري

تم مراجعة الحسابات فقط

يعتمد
رئيس الإدارة المركزية
للطرق الداخلية
مهندس