



اسم المشروع : انشاء جسر سكه حديد الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس من ك صفر : ك ٧٠٠.

تنفيذ شركة : المحمود للمقاولات

تقرير معمل رقم (٣٦) لسنة ٢٠٢٣

بتاريخ : ٢٠٢٣/١/١

بيانات ادارية :- قام باحضار العينات : م / احمد سلامه (الاستشاري)

عدد (١) عينة رمال حصويه للردم من ك ٣٥٠ . لعمل صلاحية .

بيان العينات :-

الاختبارات التي اجريت عليها :-

التحليل المنخلي و ثوابت التبرج و والتصنيف والدمك المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا والانتفاخ .

النتائج :-

المواصفات	النتائج	التجارب
	٩٥	مهزه سعة ٨/٣
	٧٤	مهزه رقم ٤
	٥٣,٦	١٠
	٢٥,٨	٤٠
	٦	٢٠٠
	عديمه	مجال الدونه %
	A - 1-b	التصنيف
	٢,١٤	اقصي كثافة جافه طن / م ^٣
	٧,٦	نسبة المياه الملائمة %
	٢٩	نسبة تحمل كاليفورنيا %
		الانتفاخ %

يتم الرجوع الي ملف العمل لمقارنه النتائج .

ملحوظه / العينات مسؤوليه من احضرها .

ج / التكاليف

الاجمالي	سعر الوحده	عدد الوحدات	بيان العينات
١٢٩٠	١٢٩٠	١	صلاحية رمال
١٥٠			م . اعداد تقرير
١٤٤٠			قيمه التجارب
٢١٦			م ١٥ %
٢٣١,٨٥			ض.ق. م ١٤ %
١٨٨٧,٨٥			الاجمالي

تحريرا في : ٢٠٢٣/٠١/٠٩



رئيس الاداره المركزيه

عليه
سلوي سامي صالح

مهندس المعمل / ذ. حازم

مدير المعمل

مهندس /
حازم عبد المنعم

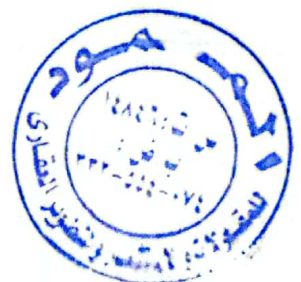
مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط السكة الحديد (الروبيكي - العاشر من رمضان - بليس)
المقاييس المعدلة طبقاً للمفاوضة الجديدة لبنود الأعمال تنفيذ شركة **مؤسسة المقاولات والاستثمار التطوير المقارى**
"القطاع من المحطة (٠٠٠) الى المحطة (٠٠٧٠٠) الميناء الجاف بطول ٧٠٠ م بتكلفة ٥,٧ مليون

أعمال الإزالة والتطهير

الكمية	الفئة	الوحدة	البند	الإجمالي
١,٠٠	٨٢,٠٠	٣م	بالمر المكعب أعمال تكسير وإزالة المباني الخرسانية عادية أو مسلحة أو ارضية أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. والفئة شاملة مما جمعة بالمر المكعب لمسافة نقل حتى ٣٠ كم ويتم احتساب علاوة ١ جنية للكم في حالة الزيادة والنقصان .	٨٢,٠٠
٣٠,٠٠٠,٠٠	١٧,٠٠	٣م	بالمر المكعب أعمال إزالة المخلفات بجميع أنواعها البناء والرش والمواد العضوية و..... وتسليم موقع خالي ونظيف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة أعمال نقل المخلفات خارج الموقع على مسئولية المقاول وكل ما يلزم لنهو العمل طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وذلك لمسافة ٥٠٠ م .	٥١٠,٠٠٠,٠٠
			وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنية عن كل ١ كم زياده يتم احتساب علاوة ٢ جنية / ٣م لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل.	
١,٠٠	٦,١٠	٣م	بالمر المسطح إزالة وقطع المزروعات المتعارضة مع المسار والتي تستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية بسمك ١٥ سم والبند يشمل التطهير وإزالة الجنود وملئ الحفر والتسوية مع نقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	٦,١٠
			وذلك لمسافة نقل ١ كم مع احتساب علاوة ٥,٢٥ جنية لكل ١ كم في حالة الزيادة والنقصان	
		العدد	بالعدد إزالة اشجار من مسار الطريق والنخلص منها على ان لا يقل قطر الاشجار عن ٣٠ سم شامل النخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	
١,٠٠	٨٠,٠٠		اشجار لا تقل قطرها عن ٣٠ سم	٨٠,٠٠
١,٠٠	٣٠٠,٠٠		نخيل بارتفاع لا يقل عن ٤ متر	٣٠٠,٠٠
٢٨	٢,٧٥٠	العدد	القيام باختبار (plate load test) طبقاً لتعليمات الاستشارى العام للمشروع. وطبقاً لملاحق ١ الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التريلط في كراسة الشروط الخاصة والمواصفات الفنية الخاصة بسكة حديد مصر	٧٧,٠٠٠,٠٠
أعمال الحفر				
٣,٠٠٠,٠٠	٢٣,٦٠	٣م	بتمر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية بالمعم المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقاً لما ورد بتقرير التربة وحسب الإبعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الى المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والارنكة لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية المرصيه التوجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقاً لإبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	٧٠٨,٠٠٠,٠٠
			وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنية عن كل ١ كم زياده يتم احتساب علاوة ٢ جنية / ٣م لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل.	
١٠,٠٠٠,٠٠	٢٦,٧٠	٣م	بتمر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) بالمعم المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقاً لما ورد بتقرير التربة وحسب الإبعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح او نقل التربة الصالحة الزائدة الى المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيلها وذلك لمسافة ٥٠٠ م مع التسوية والارنكة لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر طبقاً للقطاعات التصميمية المرصيه التوجيه والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقاً لإبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	٢٦٧,٠٠٠,٠٠
			وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ٥٠٠ م يتم احتساب علاوة ١,٠٥ جنية عن كل ١ كم زياده يتم احتساب علاوة ٢ جنية / ٣م لكل ٥ متر عمق وذلك يشمل انشاء مدقات ومطالع ومنازل.	
		٣م	بالمر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ومحمل على البند الآت ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر . ٢- أرنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية . ٣- توريد أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) . وبتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات المرصيه التوجيه والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١,٠٥ جنية للمكعب متر زيادة	
١,٠٠	٦١,٧٠		أ- ذات اجهاد (٢٠٠ - ١٠٠) كجم /سم ٢	٦١,٧٠
١,٠٠	٧١,٩٠		ب- ذات اجهاد (٢٠٠ - ٣٠٠) كجم /سم ٢	٧١,٩٠
١,٠٠	٨٤,٣٠		ج- ذات اجهاد (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم /سم ٢	٨٤,٣٠
١,٠٠	٩٨,٩٠		د- ذات اجهاد اعلى من ٤٠٠ كجم /سم ٢	٩٨,٩٠

البنود	الوحدة	الفئة	الكمية	الإجمالي
أعمال الردم				
١-٣	٣م	٣٤,٠٠	٧,٠٠٠,٠٠٠	٢٣٨,٠٠٠,٠٠٠
بالمتر المكعب أعمال استخدام ناتج الحفر في أعمال الردم والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (على أن تكون نسبة تحمل كاليفورنيا طبقاً للهيئة القومية لسكة الحديد مصر) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة ، على أن يتم سداد القيمة للشركة المصرية للتعمدين وإدارة واستغلال الحاجر والملاحات بمعرفة الهيئة القومية لسكة حديد مصر. - مسافة النقل حتى ٢ كم. يتم احتساب علاوة ١,٤٥ جنية لكل ١ كم زيادة. في حالة وجود مدفقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنية علي مسافة ١٢ كم في المدى وعند التغير في طول المدى يتم احتسابها نسبة وتناسب في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية علي كل ١ %				
٢-٣	٣م	٤٤,٦٠	٥,٠٠٠,٠٠٠	٢٢٣,٠٠٠,٠٠٠
بالمتر المكعب أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبنود بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. السعر لا يشمل قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر. - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم تشغيل الغرمة - اعلي طبقة الردم العلوية بسماكة لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام الات التسوية بسماك لا يزيد عن ٢٥ سم - يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن ١,٥٠ متر من قاع الغرمة - باستخدام الات التسوية بسماك لا يزيد عن ٢٥ سم ، - يتم تشغيل الجزء السفلي - باقي الارتفاع - علي طبقات باستخدام الات التسوية بسماك لا يزيد عن ٥٠ سم (علي الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ %) للجزء الغرمة (علي الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ %) للجزء العلوي (علي الاقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ %) للجزء السفلي يتم احتساب علاوة ١,٤٥ جنية لكل ١ كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢٥ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم. في حالة وجود مدفقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنية علي مسافة ١٢ كم في المدى وعند التغير في طول المدى يتم احتسابها نسبة وتناسب يتم زيادة مبلغ ٥ جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتسائكة وذلك طبقاً لتحليل التربة . في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية علي كل ١ %				
٣-٣	٣م	١٥,٠٠	١٥,٠٠٠,٠٠٠	٢٢٥,٠٠٠,٠٠٠
بالمتر المكعب أعمال تشييد الأرض الطبيعية بسماك ٣٠ سم - في حالة سمك الردم او الحفر لا يزيد عن ٢٠ سم - عندها لا يوجد اختلاف في منسوب التصميم والأرض الطبيعية والأعمال تشمل تشييد التربة مع الدمك الجيد للوصول الي اقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥% من الكثافة الجافة القصوى والقيام باختبار (plate load test) طبقاً لتعليمات الاستشاري العام للمشروع. كل ٥٠ متر طولي لتحديد معايير المرونة بعد التشغيل وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.				
٤-٣	بالطن	٢,٣٠٠,٠٠	١,٠٠	٢,٣٠٠,٠٠٠
بالطن أعمال توريد وإضافة اسمنت مطابق للشروط ومواصفات وبضاف بالنسبة المقررة والخلطة التصميمية والبنود شامل كل ما يلزم نهو العمل طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.				

مهندس



الرقم	البرند	الوحدة	الفئة	الكمية	الإجمالي
٤	أعمال الخرسانات والمعادن والحماية من أخطار السيول				
١-٤	بالمتر المربع أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لأرتفاع ١٠ متر راسي لحماية الأركاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠٠,٨ سم دولوميت متدرج + ٣٠٠,٨ رمل حرش ٢٨٠,٠ سم (طبقة لتعليمات الشواطيء والطفلة والأفلاج والمواد الغريبة مع موضع قوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقة لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز وذلك وتثبيت واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتنشيط السطح وملء الفواصل بالزيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند يجمع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٤٢٠,٠٠	٥,٤٠٠,٠٠	٢,٢٦٨,٠٠٠,٠٠
	يتم إضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر راسي على أن تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي).				
٢-٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ قذعة سفلية وعلوية للأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠٠,٨ سم دولوميت متدرج + ٣٠٠,٨ رمل حرش ٢٨٠,٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى والأضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (غير + سيكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول وأزله خالي من الشوائب والطفلة والأفلاج والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتنشيط السطح طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند يجمع مشتعلاته وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٢,٣٠٠,٠٠	١,٠٠	٢,٣٠٠,٠٠
٣-٤	بالمتر المكعب توريد خرسانة عادية أسفل القواعد المسلحة للأساسات تتكون من ٣٠٠,٨ سم دولوميت متدرج + ٣٠٠,٨ رمل حرش ٢٥٠,٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادى على أن يكون السن نظيف وخالي من الطفلة والأفلاج والمواد الغريبة بمختلف الارتفاعات وفي أي مكان وتحت أي ظروف في منطقة العمل والبند يشمل تجهيز واستبدال السطح مع الرش والدمك أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية طبقاً للرسومات المعتمدة على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والتنفيذ مما جمعه طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	١,٥٥٠,٠٠	١,٠٠	١,٥٥٠,٠٠
٤-٤	بالمتر المكعب أعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حوائط سائدة مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ وإجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم ^٢ السعر لا يشمل حديد التسليح وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٢,٨٩٠,٠٠	١,٠٠	٢,٨٩٠,٠٠
٥-٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب دبابح مواسير سابقة التجهيز قطر داخلي كالاني (١٤ رتبة) تسليح مزدوج من إنتاج شركة سيجورت أو ما يمثلها من الخرسانة المسلحة بإجهاد ٣٠٠ كجم/سم ^٢ بنسبة خلط (٣٥٠ كجم اسمنت مقاوم للكلوريتات + ٣٠٠,٨ رمل + ٣٠٠,٨ سم دولوميت متدرج مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن مع انزال المواسير لموقع تركيبها بحيث لا يحدث شروخ لها أو كسور وسينتم رفع أو استبدال أي مسورة يحدث لها شروخ أو كسور مع تقديم نوتة حسابية وملحق مواصفاتها والفئة شاملة أعمال الحفر حتى منسوب التصميمي ونزع المياه وعمل السدود والفئة غير شاملة الردم بالرمال حول واغلي المواسير ويتم التنفيذ طبقاً لتعليمات المنطقة المختصة والرسومات المعتمدة المرفقة والبند لا يشمل الجلب والتنفيذ مما جمعه طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر.	م.ط			
	أ. قطر ١ متر		٥,٠١٩,٢٩	١,٠٠	٥,٠١٩,٢٩
	ب. قطر ١,٥ متر		٩,٩٣٤,١٦	١,٠٠	٩,٩٣٤,١٦
	ج. قطر ٢ متر		١٥,١٠٩,٥٧	١,٠٠	١٥,١٠٩,٥٧
	د. قطر ٢,٥ متر		٢٠,٥٤٥,٥٣	١,٠٠	٢٠,٥٤٥,٥٣
٦-٤	بالطن توريد حديد تسليح (٤٠/٦٠) لزوم جميع العناصر الانشائية والسعر يشمل التقطيع والتشكيل والنقل والتركيب وعمل الوصلات التي لم ترد في الرسومات والتنفيذ مما جمعه طبقاً للوحات المعتمدة وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الخامس) وتعليمات المهندس المشرف.	الطن	٤٥,٠٠٠,٠٠	١,٠٠	٤٥,٠٠٠,٠٠
٧-٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير U.P.V.C تتحمل ضغط ٦ بار والفئة تشمل توريد جميع الإكسسوارات لتجميع المواسير وضبط الميول والمواد اللاصقة ودفع الكارنات وكل مايلزم لنهوه العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر	م.ط			
	٤ بوصة		٣٢٥,٠٠	١,٠٠	٣٢٥,٠٠
	٦ بوصة		٤٢٥,٠٠	١,٠٠	٤٢٥,٠٠

م.س.م



ب	البند	الوحدة	الفئة	الكمية	الإجمالي
٥	أعمال طبقات الأساس للسكك الحديدية				
١-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس سكة (Subballast) من الأحجار الصلبة المتدرجة من ناتج تكسير الكسارات مطابقة لمواصفات الهيئة القومية للسكك الحديدية وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم إلى ٥٠ مم ولا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥ % و التدرج الوارد بالإشتراطات الخاصة بالمشروع بنسبة تحميل كاليفورنيا لا تقل عن ٨٠ % ولا يقل معامل المرونة (ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % والفئة تشمل أعمال الفرد الخلط الجيد وإضافة المياه المطلوبة للوصول إلى الخلطة المتجانسة ذات التدرج الذي يحقق المواصفات والدمك على طبقات حتى الوصول للمناسيب التصميمية والانحدارات والقطاعات الطولية والعرضية باستخدام المعدات بمختلف أنواعها للوصول إلى أقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٨ % من الكثافة الجافة القصوى وكل ما يلزم لنهوض العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وطبقاً لشروط الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر (الفصل الرابع) وتعليمات المهندس المشرف. -مسافة النقل ٢٠ كم -السعر يشمل قبعة المادة المحجيرة و على الشركة المنفذة تقديم ما ينبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر -القيام باختبار (plate load test) طبقاً لتعليمات الاستشاري العام للمشروع لكل ٥٠ متر طولي	٣م	٢٨٠,٠٠	٣,٨٢٠,٠٠	١,٠٦٩,٦٠٠,٠٠
	بتم احتساب علاوة ١,٢٥ جنية لكل ١ كم زيادة أو النقصان وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٠٥ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم.				
٦	أعمال الطرق				
١-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الإمتصاص عن ١٠ % وفردتها على طبقتين باستخدام آلات التنوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراستات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٢١٤,٠٠	١,٠٠	٢١٤,٠٠
٢-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة تشريب من البتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٥ كجم/م ^٢ ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	٣٠,٩٠	١,٠٠	٣٠,٩٠
٣-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٦٤,٠٠	١,٠٠	١٦٤,٠٠
٤-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠,٥ كجم/م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٠,٦٠	١,٠٠	١٠,٦٠
٥-٦	بالمتر المسطح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبتومين الصلب ٦٠/٧٠ واردة شركة النصر بالسويس أو ما يماثلها والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	٢م	١٠,٦٠	١,٠٠	١٠,٦٠
٦	أعمال الاسوار				
١-٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب سور سياجى المكون من قطاعات الحديد والصلك المعزل لزوم حمايه وتأمين موقع العمل طبقاً لظروف ومتطلبات العمل واشتراطات الكيانات المحيطة والبند يشمل توريد وصب خرسانه مسلحه للقواعد السور وكل مايلزم لاصال التنفيذ طبقاً للرسومات المعتمدة والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٤,٢٢٠	١,٠٠	٤,٢٢٠,٠٠
٣-٦	بالمتر الطولي فك وتركيب اسوار سابقة الصب في المواقع التي يحددها جهاز الاشراف	م.ط	٧٥٠	١,٠٠	٧٥٠,٠٠
مهندس المنطقة					٥,٦٩٧,٢٥٩,٩٥

شركة الإدارة المركزية

محمد عبد الحليم



حصر اعمال مستخلص رقم (١)

عملية : أعمال الجسر الترابي لمشروع إنشاء وصلة سكة حديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبيس)

بطول ٥٧ كم وصلة الميناء الجاف للمسافة من (٠+٠٠٠) حتي كم (٠+٧٠٠) بطول ٧٠٠ م

تنفيذ شركة المحمود للمقاولات العامة

م	البند	الوحدة	العقد	الفنه	المنفذ
١_٢	بالمتر المكعب حفر في جميع انواع التربه عدا الصخرية	م ^٣	30000	23.6	9000
	مسافة النقل (١٠) كم				
٢_٢	بالمتر المكعب حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا الصخرية	م ^٣	10000	26.7	1700
	مسافة النقل (١٠) كم				
١_٣	بالمتر المكعب اعمال استخدام ناتج الحفر في اعمال الردم	م ^٣	7000	34	1300
	مسافة النقل (٤) كم				
٢_٣	بالمتر المكعب توريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات	م ^٣	5000	44.6	1000
	يتم زيادة مبلغ ٥ جنيه علاوة البلدوزر في التحجير				
٣_٣	بالمتر المسطح اعمال تشغيل الارض الطبيعية	م ^٢	10500	15	1876
٥_١	القيام باختبار (plate load test)	عدد	28	2750	6

مهندس المنطقة

كوش

مهندس الشركة



اعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة الحديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليس) قطاع ٠٠+٠ : ٠+٧٠٠ اتجاة الميناء الجاف تنفيذ شركة ..المحمود.....
 عقد ١ (رقم : ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٢٣٢)
 بيان الاعمال التي تمت في العقد الي تاريخه

م	البند	عقد ١				الوحدة
		اجمالي	جاري ٢	مقايمة معنلة (١)	جاري ١	كراسة الكميات
2	بند الحفر					
1_2	حفر في جميع انواع التربة عدا الصخرية	8500		30000	8500	٣م 35000
2_2	الحفر في التربة المتماسكة	1300		10000	1300	٣م 30325
3	بند الاتربة					
3_1	اتربة من ناتج الحفر	1000		7000	1 00	٣م 3000
3_2	تحميل ونقل اتربة مطابقة للمواصفات	750		5000	750	٣م 1
3_3	بالمتر المسطح اعمال تشغيل الارض الطبيعية	1407		10500	15٥٥	٢م 12500
5_1	القيام باختبار P.L.T	6		28	6	عدد 0

مهندس المشرف

هبة ابراهيم غنيم


مهندس الشركة

امام علي ابراهيم


اعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة الحديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بليبس) قطاع ٠٠٠٠ : ٠٠٧٠٠٠ اتجاه الميناء الجاف تنفيذ شركة المحمود للمقاولات والاستثمار العقاري

بيان بالجمالي الاعمال التي تمت صرفها من بداية العمل حتي تاريخه حتي تاريخ ٣٠/٩/٢٠٢٣

م	البند	عقد عملية (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٢٣٢)			عقد استكمال ١ (رقم العقد)				اجمالي الكمية المنصرفة للقطاع
		جاري ١	ختامي ٢	اجمالي	جاري ١	جاري ٢	ختامي ٣	اجمالي	
1_2	حفر في جميع انواع التربة عدا الصخرية	8500							لم يتم الصرف
2_2	الحفر في التربة المتماسكة	1500							
3	بند الاتربة								
3_1	اتربة من ناتج الحفر	1200							
3_2	تحميل ونقل اتربة مطابقة للمواصفات	750							
3_3	بالمتر المسطح اعمال تشغيل الارض الطبيعية	1500							
5_1	القيام باختبار P.L.T	6							

مهندس المشرف

مدير المشروع

محمد ابراهيم عيسى
مهندس

مهندس الشركة
امان كمال
م

محضر اعتماد حصر كميات للقطاع			
تاريخ	10/10/2023	الموافق يوم الثلاثاء	
اسم المشروع	اعمال الجسر الترابي من مشروع إنشاء وصلة سكة الحديد (الروبيكي / العاشر من رمضان / بلبس) الميناء الجاف		
قطاع	(0+700:0+00)	اتجاه	الروبيكي
اسم الشركة المنفذة : المحمود للمقاولات والاستثمار العقاري			
قامت الهيئة العامة للطرق والكباري بمراجعة الكميات المنفذة الخاصة بشركة (المحمود) واعتمادها من الاستشاري العام للهيئة القومية للسكة حديد مصر (خط الروبيكي) .			
م	البند	الكمية الاجمالية المنفذة	ملاحظات
2	2 = بند الحفر		
1_2	حفر في جميع انواع التربة عدا الصخرية	9000	
2_2	الحفر في التربة المتماسكة	1700	
	اجمالي كميات الحفر	10700	
3	3 = بند الاتربة		
3_1	اتربة من ناتج الحفر	1300	
3_2	تحميل ونقل اتربة مطابقة للمواصفات	1000	
3_3	بالمتر المسطح اعمال تشغيل الارض الطبيعية	1076	
5_1	القيام باختبار P.L.T	6	
	اجمالي كميات التربة	2300	
مدير المشروع هبة ابراهيم عليم مدير عام المشروعات مهندس الشركة احسان علي ابراهيم مهندس المشرف يوافق ويعتمد الاستشاري العام للمشروع			

مشروع السكك الحديدية الجديدة (روبيكي - العاشر من رمضان - بابليس)

شركة المحمود للمقاولات والاستثمار والتطوير العقاري

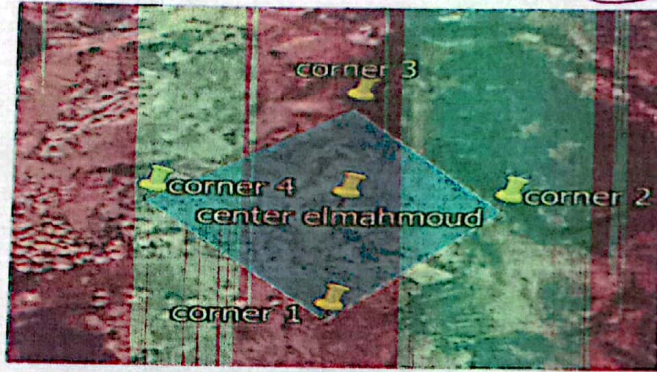
في القطاع من (000+00) إلى (700+00) الميناء الجاف

التاريخ 2023 / 9 /

بالمروور والمعاينة وبحضور كلا من :

- مهندس الشركة المنفذة
مهندس استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري
مهندس الاستشاري العام

- 1- م/ شمس
2- م/ فهد إسماعيل
3- م/ شهاب



وثبت الاتي: تبين القيام بنقل كمية 1000 م3 حسب الاحداثيات الموضحة بالاسفل مع التحجير بالبلدوزر

N	E	النقاط
30° 11' 52.63"	31° 43' 28.84"	1
30° 11' 54.87"	31° 43' 31.4"	2
30° 11' 57.06"	31° 43' 29.25"	3
30° 11' 55.00"	31° 43' 26.29"	4
30° 11' 54.93"	31° 43' 29.05"	المركز
(88 م - 99.8 م - 97.1 م - 101.03 م)		الأبعاد

* معاملة بانه تم نقل كمية 1300 م3 مياه كمنطقة : 22/8/23 م/ شمس
① كمية 13,13 م مكعب فقط منطقة مياه ولا توجد : 22/8/23 م/ شمس
② كمية 177,77 م مكعب فقط منطقة مياه ولا توجد : 22/8/23 م/ شمس
سأنا تم نقل

الاستشاري العام

مهندس الهيئة

شركة المحمود للمقاولات العامة

مركز بحوث ودراسات الهندسة المدنية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة