وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى (GARB)
المنطقة الاولى المركزية

محضر إستلام
موقع

مشروع أعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بنى سلامه بطول ٦٧ كم فى المسافة من كم ١٧+٠٠٠ وحتى كم ١٧+٦٠٠ بطول ٦٠٠+٠ كم .
تنفيذ :- شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة.

أنه فى يوم الاحد الموافق ١٠/ ١١ /٢٠٢٤ إجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

١- م/ أيمن محمد السيد - مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .
٢- م/ أحمد لطفى بكرى - عن مكتب شاكر جروب (الاستشارى العام للسكة الحديد) .
٣- م/ خالد محمد مصطفى بدر - عن مكتب د.حسن مهدى(إستشارى الهيئة) .
٤- م/ مختار أحمد عبد العال - عن مكتب الدولية (إستشارى المساحه) .
٥- م/ أيمن على ذكى - مدير المشروع (الشركة المنفذه) .

بناءا على العقد رقم (٤٠٥ / ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥) بتاريخ ٣٠/ ١٠ / ٢٠٢٤ تمت المعاينة للمسافة عاليه وتبين أن الموقع خالى من العوائق ظاهريا وعلية يكون تاريخ إستلام الموقع هو تاريخ ٢٠٢٤/١١/٤

وأقفل المحضر على ذلك ,,,,,,,,,

- الحضور:- - التوقيع :-

٥ - م/ أيمن على ذكى -
٤ - م/ مختار أحمد عبد العال -
٣ - م/ خالد محمد مصطفى بدر -
٢ - م/ أحمد لطفى بكرى -
١ - م/ أيمن محمد السيد -

مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .

التوقيع :

رئيس الادارة المركزية "المنطقة الاولى"

مهندس / طارق يوسف الجزار

التوقيع /

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى (GARB)
المنطقة الاولى المركزية

محضر مسافة محجر أتربة

مشروع أعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لخط سكة حديد 6 أكتوبر / بنى سلامه بطول 67 كم فى المسافة من كم 17+000 وحتى كم 17+600 بطول 600+ 0 كم .

تنفيذ :- شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة.

أنه فى يوم الاحد الموافق 6/ 11 /2023 إجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

1- - م/ أيمن محمد السيد - مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .
2- م/ أحمد لطفى بكرى - عن مكتب شاكر جروب (الاستشارى العام للسكة الحديد) .
3- م/ خالد محمد مصطفى بدر - عن مكتب د.حسن مهدى(إستشارى الهيئة) .
4- م/ مختار أحمد عبد العال - عن مكتب الدولية (إستشارى المساحه) .
5- م/ أيمن على ذكى - مدير المشروع (الشركة المنفذه) .

وبعد زيارة ومعاينة محجر القوات الجوية " بالكم 8 " والتى يقع بجوار الدائرى الاقليمى إتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر بإحداثى (E \ 565198.151 & N /785929.47)
والتى تم إعتماده للتوريد بالمشروع بناءا على الاختبارات التى تمت بجامعة القاهرة على العينات المأخوذه من المحجر عاليه وجاءت مطابقة لمواصفات المشروع "مرفق إختبارات إعتماد المحجر " .
وبقياس المسافة بين موقع المحجر عاليه ومنتصف القطاع هى 34 كم طبقا للمسار(مدق من المحجر حتى الاقليمى بطول 2 كم – الدائرى الاقليمى – الدوران للخلف - الدائرى الاقليمى– مدق داخلى حتى منتصف القطاع بطول 300+2 كم) ليصبح إجمالى طول المدق (4,300 كم)

✓ وعليه لامانع من التوريد من المحجر عاليه ,,,,,,,

وأقفل المحضر على ذلك ,,,,,,,,,

- الحضور:- - التوقيع :-

5 - م/ أيمن على ذكى -

4 - م/ مختار أحمد عبد العال -

3 - م/ خالد محمد مصطفى بدر -

2 - م/ أحمد لطفى بكرى -

1 - م/ أيمن محمد السيد

مدير عام مشروعات . (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .

التوقيع /

رئيس الادارة المركزية "المنطقة الاولى"

مهندس / طارق يوسف الجزار

التوقيع /

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى (GARB)
المنطقة الاولى المركزية

محضر تحجير للأرض الطبيعيه

مشروع أعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لخط سكة حديد 6 أكتوبر / بنى سلامه بطول 67 كم فى المسافة من كم 17+000 وحتى كم 17+600 بطول 600+ 0 كم .

تنفيذ :- شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة.

أنه فى يوم الاحد الموافق 6/ 11 /2023 إجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

1- م/ أيمن محمد السيد - مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .
2- م/ أحمد لطفى بكرى - عن مكتب شاكر جروب (الاستشارى العام للسكة الحديد) .
3- م/ خالد محمد مصطفى بدر - عن مكتب د.حسن مهدى(إستشارى الهيئة) .
4- م/ مختار أحمد عبد العال - عن مكتب الدولية (إستشارى المساحه) .
5- م/ أيمن على ذكى - مدير المشروع (الشركة المنفذه) .

وبعد زيارة ومعاينة محجر القوات الجوية بالقرب من نزلة االواحات والتى يقع بجوار الدائرى الاقليمى إتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر بإحداثى بالكم (8) (E \ 565198.151 & N /785929.47)
والذى تم إعتماده للتوريد بالمشروع بناءا على الاختبارات التى تمت بجامعة القاهرة على العينات المأخوذه من المحجر عاليه وجاءت مطابقة لمواصفات المشروع "مرفق إختبارات إعتماد المحجر " .

وجدت التربة متماسكة وتحتاج الى بلدوزر لتفكيكها وحجرها.

وأقفل المحضر على ذلك ,,,,,,,,,

- الحضور:- - التوقيع :-

5 - م/ أيمن على ذكى -

4 - م/ مختار أحمد عبد العال -

3 - م/ خالد محمد مصطفى بدر -

2 - م/ أحمد لطفى بكرى -

1 - م/ أيمن محمد السيد -

مدير عام مشروعات : (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .

التوقيع /

رئيس الادارة المركزية "المنطقة الاولى"

مهندس / طارق يوسف الجزار

التوقيع /

المالك	الهيئه العامة للطرق والكباري والنقل البري		الشركه المنفذه: روكس ايجيبت للمقاولات العامة
المشروع	أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر – بنى سلامة) بطول 67 كم فى المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم		

ROCKS EGYPT

كشف تواجد الساده مهندسي فريق العمل من قبل الشركه المنفذه للاعمال وذلك للفتره من		بداية العمل	حتي تاريخ	٢٠٢٤/١١/٠٢
م	التخصص	العدد المتواجد	الاسم	ايام الغياب	الملاحظات
١	مدير عام الشركة	١	فاطمة حافظ	متواجد	
٢	المدير المالى	١	مصطفى حافظ	متواجد	
٣	مدير مشروع	١	ايمن على زكى	متواجد	
٤	مدير المعمل	١	كمال شاروبيم	متواجد	
٥	مهندس مشروع	١	احمد عبد الحميد	متواجد	
٦	مهندس مشروع	١	مصطفى اشرف	متواجد	
٧	مهندس المكتب الفنى	١	محمد شعراوى	متواجد	
٨	مهندس الموقع	١	محمد السعدنى	متواجد	
٩	محاسب الموقع	١	سيف الدين محسن	متواجد	
١٠	فنى معمل	١	ميلاد شاكر	متواجد	
١١	مشرف الموقع	١	محمد حسن	متواجد	
١٢	مساح	١	محمود طلعت	متواجد	
١٣	مساعد مساح	١	رزق أسعد	متواجد	
١٤	عامل	١	على أبو عطية	متواجد	
١٥	الأمن والسلامة	١	محمود عبد النبي	متواجد	

مهندس مدير المشروع

مهندس الاستشارى

مهندس الشركة المنفذة

المالك	الهيئه العامة للطرق والكباري والنقل البري		الشركة المنفذه	ROCKS EGYPT
			روكس ايجيبت للمقاولات العامه	
المشروع	أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر – بنى سلامة) بطول 67 كم فى المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم			
كشف بالمعدات المتواجدة بالموقع		بداية العمل	حتي تاريخ	٢٠٢٤/١١/١١

م	نوع المعدة	العدد	الحالة	ملاحظات
١	بلدوزر	٢	متواجدة وتعمل	
٢	جريدر	٢	متواجدة وتعمل	
٣	لودر	٤	متواجدة وتعمل	
٤	هراس تراب	٢	متواجدة وتعمل	
٥	قلابات تراب	١٠	متواجدة وتعمل	
٦	عربية مياه	٢	متواجدة وتعمل	
٧	عربيات خدمة	٣	متواجدة وتعمل	
٨	حفار	1	متواجدة وتعمل	

ممثل الشركة المُنفذة

روكس ايجيبت للمقاولات العامة واعمال الطرق والكباري

وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

ROCKS EGYPT

مستخلص جارى رقم (1) لمشروع أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر – بنى سلامة) بطول 67 كم فى المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم

تنفيذ شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة

قائمة كميات مستخلص جارى من تاريخ ١٠ / ١٢ / ٢٠٢٣ م وحتى تاريخ ٢-١١-٢٠٢٤ م

م	رقم البند	البند	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى		ملاحظات
١	5 _ 1	القيام باختبار (plate load test) طبقا لتعليمات الاستشارى العام للمشروع. وطبقا لملحق 1 الخصائص الفنية لجسر السكة ومادة التزليط في كراسة الشروط الخاصة والمواصفات الفنية الخاصة سكة حديد مصر	٠,٠٠	٦,٠٠	٦,٠٠	عدد	
٢	4_2	بالمتر المكعب أعمال الحفر بإستخدام المعدات الميكانيكية فى أتربة رملية (A3) شديدة النعومة وتسوية السطح بالأتربة التسوية والرش بالمياة الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصي كثافة جافة (95 %) من الكثافة الجافة القصوى) والفئة تشمل توريد اتربة مناسبة لفرشها اعلى الاتربة الرملية لامكانية تحريك المعدات دون الغرز فيها ، ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق مع التسوية والأرنكة لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر للوصول الى اقصي كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) طبقا للقطاعات التصميمة العرضية النموذجية والقطاع الطولى والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	٠,٠٠	١٥٣٠١,٠٠	١٥٣٠١,٠٠	م٣	
٣	2_3	بالمترالمكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربه مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن 95 % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر . - مسافة النقل حتى 2 كم - يتم تشغيل الفرمة - اعلي طبقة الردم العلوية بسماكة لا تقل عن 50 سم - باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن 25 سم - يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن 1.50 متر من قاع الفرمة - باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن 25 سم ، - يتم تشغيل الجزء السفلي - باقى الارتفاع - علي طبقات باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن 50 سم	٠,٠٠	٦٠٠٠٠,٠٠	٦٠٠٠٠,٠٠	م٣	

الشركة المُنفذة
م/أيمن على ذكى
التوقيع /

روكس ايجيبت للمقاولات العامة

المكتب الفني
د/ حسن مهدى
م/ محمد فتحى
٢٠٢٤/١١/١١

مهندس استشارى الهيئة
م/ خالد محمد مصطفي بدر
التوقيع /

مهندس المشروع (الهيئة)
م/ أيمن محمد السيد
التوقيع /

وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى

ROCKS EGYPT

مستخلص جارى رقم (1) لمشروع أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر – بنى سلامة) بطول 67 كم فى المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم

تنفيذ شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة

قائمة كميات مستخلص جارى من تاريخ ١٠ / ١٢ / ٢٠٢٣ م وحتى تاريخ ٢-١١-٢٠٢٤ م

م	رقم البند	البند	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى		ملاحظات
٢	4_2	بالمتر المكعب أعمال الحفر بإستخدام المعدات الميكانيكية فى أتربة رملية (A3) شديدة النعومة وتسوية السطح بالالأت التسوية والرش بالمياة الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصي كثافة جافة (95 %) من الكثافة الجافة القصوى) والفئة تشمل توريد اتربة مناسبة لفرشها اعلى الاتربة الرملية لامكانية تحريك المعدات دون الغرز فيها ، ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة 500 متر من محور الطريق مع التسوية والأرنكة لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر للوصول الى اقصي كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) طبقا للقطاعات التصميمة العرضية النموذجية والقطاع الطولى والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	٠,٠٠	١٥٣٠١,٠٠	١٥٣٠١,٠٠	م٣	

الشركة المُنفذة
م/أيمن على ذكى
التوقيع /

روكس ايجيبت للمقاولات العامة واعمال الطرق والكبارى

المكتب الفني
د/ حسن مهدى
م/ محمد فتحى
٢٠٢٤/١١/١١

مهندس استشارى (الهيئة)
م/ خالد محمد مصطفى بدر
التوقيع /

مهندس المشروع (الهيئة)
م/ أيمن محمد السيد
التوقيع /

وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

ROCKS EGYPT

مستخلص جارى رقم (1) لمشروع أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر – بنى سلامة) بطول 67 كم فى المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 17,000 الى الكم 17,600 بطول 0.6 كم

تنفيذ شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة

قائمة كميات مستخلص جارى من تاريخ ١٠ / ١٢ / ٢٠٢٣ م وحتى تاريخ ٢-١١-٢٠٢٤ م

م	رقم البند	البند	الكمية السابقة	الكمية الحالية	الاجمالى		ملاحظات
٣	2_3	بالمترالمكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربه مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن 95 % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر. - مسافة النقل حتى 2 كم - يتم تشغيل الفرمة - اعلي طبقة الردم العلوية بسماكة لا تقل عن 50 سم - باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن 25 سم - يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن 1.50 متر من قاع الفرمة - باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن 25 سم ، - يتم تشغيل الجزء السفلي - باقى الارتفاع - علي طبقات باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن 50 سم	٠,٠٠	٦٠٠٠,٠٠	٦٠٠٠,٠٠	م٣	

الشركة المُنفذة
م/أيمن على ذكى
التوقيع /

روكس ايجيبت للمقاولات العامة واعمال الصرف والكباري

المكتب الفني
د/ حسن مهدي
م/ محمد فتحي
٢٠٢٤/١١/١١

مهندس استشارى الهيئة
م/ خالد محمد مصطفى بدر
التوقيع /

مهندس المشروع (الهيئة)
م/ أيمن محمد السيد
التوقيع /

معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور
Highways, Airports and Traffic Engineering Research Lab

Lab Report Data Sheet

خطاب طلب الاختبارات

وارد من	الهيئة العامة للطرق والكباري – وزارة النقل، سكك حديد مصر شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن المهدي شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة
تاريخ	٢٠٢٣/١١/١٤

بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ١٧+٠٠٠ الى ١٧+٦٠٠ ومن ١٨+١٠٠ وحتى الكم ٢٠+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري – وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب الشركة الدولية مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة

بيان العينات الواردة للمعمل

أحضرها	م/ ايمن علي ذكي (مندوب عن الشركة المنفذة)		
تاريخ الإحضار	٢٠٢٣/١١/١٤	تاريخ سداد الرسوم	٢٠٢٣/١١/١٥
بيان العينات	• عينة تربة، من محجر كيلو ١٤ ترقيم القطار		

الاختبارات المطلوبة

- التحليل المنخلي للمواد الفليظة والمواد الرفيعة (ط١٠٢)
- ايجاد كمية المواد الرفيعة المارة من المهزة رقم ٢٠٠ في المواد الصلبة (ط١٠٣)
- تحديد حد السيولة باستخدام جهاز كزاجراند (ط٣)
- تحديد حد اللدونة ومجال اللدونة (ط٤)
- تصنيف التربة طبقاً للأشتو
- دمك التربة المعدل "بروكتور المعدل" (ط٦-١)
- نسبه تحمل كاليفورنيا (ط٩)

رقم مرجعي	٢٠٢٣/٨٤٧	تاريخ الاصدار	٢٠٢٣/١١/٢١	عدد الصفحات	٣

- العينات موردة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدني مسئولية إلا عن نتائج العينات المختبرة.
- تفسير النتائج وما يتبعها من إجراءات مسئولية الجهة المسؤولة عن المشروع.
- يشرفنا فى حال وجود أى ملاحظات أو إستفسارات حول محتوى التقرير، الاتصال على رقم ٠١٠٢٢٣٢٦١١٠. أو عبر البريد الالكترونى hassan.tahsin@cu.edu.eg

تاريخ: ٢٠٢٣/١١/٢١
1/3

٢٠٢٣/٨٤٧

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel.: 35678423 - Fax: 35723486 Zip Code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدي ١٢٣١٦
تليفون: ٣٥٦٧٨٤٢٣ فاكس: ٣٥٧٢٣٤٨٦

جدول (١): التدرج وحدود السيولة واللدونة والتصنيف

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ١٧+٠٠٠ الى ١٧+٦٠٠ ومن ١٨+١٠٠ وحتى الكم ٢٠+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري – وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب الشركة الدولية مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة

الاختبار	النتائج
التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرفيعة	
(نسبة المار %):	
"١	١٠٠
"٤/٣	٩٩
"٢/١	٩٨
"٨/٣	٩٧
رقم ٤	٨٨
رقم ١٠	٦٣
رقم ٤٠	٢١
رقم ٢٠٠	٩,٦
تحديد حد السيولة:	
– حد السيولة (%)	٢٩
حد اللدونة ومجال اللدونة:	
– حد اللدونة (%)	٢٤
– مجال اللدونة (%)	٥
تصنيف التربة طبقاً للأشتو	A-1-b

إشراف

مراجعة

إعتماد
مدير المعمل
د. عمر عثمان

تاريخ: ٢٠٢٣/١١/٢١
2 / 3

٢٠٢٣/٨٤٧

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel.: 35678423 - Fax: 35723486 Zip Code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدي ١٢٣١٦
تليفون: ٣٥٦٧٨٤٢٣ فاكس: ٣٥٧٢٣٤٨٦

جدول (٢): بروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ١٧+٠٠٠ الى ١٧+٦٠٠ ومن ١٨+١٠٠ وحتى الكم ٢٠+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري – وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب الشركة الدولية مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة

الاختبار	النتائج
إختبار بروكتور المعدل:	
– أقصى كثافة جافة (طن/م٣)	٢,٠٢٩
– نسبة الرطوبة المثلى (%)	٦,١
نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR):	
– نسبة تحمل كاليفورنيا (%)	٢٨
– الانتفاخ (%)	–

إشراف

مراجعة

إعتماد
مدير المعمل
د. عمر عثمان

٢٠٢٣/٨٤٧

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel.: 35678423 - Fax: 35723486 Zip Code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدي ١٢٣١٦
تليفـــون: ٣٥٦٧٨٤٢٣ فـــاكس: ٣٥٧٢٣٤٨٦

Lab Report Data Sheet

خطاب طلب الاختبارات

وارد من	وزارة النقل شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن المهدي شركة روكس إنجيبت
تاريخ	٢٠٢٤/٢/٢٦

بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات

مشروع	أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر – بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم ١٨,١٠٠ الى الكم ٢٠,٠٠٠ بطول ١,٩ كم
المالك	وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكس إنجيبت

بيان العينات الواردة للمعمل

أحضرها	مندوب عن الشركة المنفذة، مندوب عن الاستشاري		
تاريخ الإحضار	٢٠٢٤/٢/٢٦	تاريخ سداد الرسوم	٢٠٢٤/٣/٣
بيان العينات	• عينة تربة، من الكيلو (١٤) ترقيم القطار		

الاختبارات المطلوبة

• التحليل المنخلي للمواد الفلبظة والمواد الرفيعة (ط١٠٢)	• تحديد حد اللدونة ومحال اللدونة (ط٤)
• ايجاد كمية المواد الرفيعة المارة من المهزة رقم ٢٠٠ في المواد الصلبة (ط١٠٣)	• تصنيف التربة طبقاً للأشتو
• تحديد حد السيولة باستخدام جهاز كزاجراند (ط٣)	• دمك التربة المعدل "بروكتور المعدل" (ط٦-١)
	• نسبة تحمل كاليفورنيا (ط٩)

رقم مرجعي	٢٠٢٤/١٢٤	تاريخ الاصدار	٢٠٢٤/٣/٤	عدد الصفحات	٣

- العينات موردة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدنى مسئولية إلا عن نتائج العينات المختبرة.
- تفسير النتائج وما يتبعها من إجراءات مسئولية الجهة المسؤولة عن المشروع.
- يشرفنا فى حال وجود أى ملاحظات أو استفسارات حول محتوى التقرير. الاتصال على رقم ٠١٠٢٢٣٢٦١١٠. أو عبر البريد الالكترونى hassan.tansin@cu.edu.eg

معمل ابحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور

تاريخ: ٢٠٢٤/٣/٤

٢٠٢٤/١٢٤

124-2024

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel.: 35678423 - Fax: 35723486 Zip Code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدي ١٢٣١٦
تليفون: ٣٥٦٧٨٤٢٣ فاكس: ٣٥٧٢٣٤٨٦

جدول (١): التدرج وحدود السيولة واللدونة والتصنيف

مشروع	أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر – بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم ١٨,١٠٠ الى الكم ٢٠,٠٠٠ بطول ١,٩ كم
المالك	وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكس إنجينيت

الاختبار	النتائج
التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرفيعة	
(نسبة المار %):	
"١,٥	
"١	١٠٠
"٤/٣	٩٧
"٢/١	٩٦
"٨/٣	٩٤
رقم ٤	٨٥
رقم ١٠	٦٧
رقم ٤٠	٢٨
رقم ٢٠٠	٩,٣
تحديد حد السيولة:	
– حد السيولة (%)	٢٢
حد اللدونة ومجال اللدونة:	
– حد اللدونة (%)	١٧
– مجال اللدونة (%)	٥
تصنيف التربة طبقاً للأشتو	A-1-b

إشراف

مراجعة

إعتماد
مدير المعمل
عمر عثمان

تاريخ: ٢٠٢٤/٣/٤

٢٠٢٤/١٢٤

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel.: 35678423 - Fax: 35723486 Zip Code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدي ١٢٣١٦
تليفون: ٣٥٦٧٨٤٢٣ فاكس: ٣٥٧٢٣٤٨٦

جدول (٢): بروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

مشروع	أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ أكتوبر – بني سلامة) بطول ٦٧ كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم ١٨,١٠٠ الى الكم ٢٠,٠٠٠ بطول ١,٩ كم
المالك	وزارة النقل
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكس إنجينيت

الاختبار	النتائج
إختبار بروكتور المعدل:	
– أقصى كثافة جافة (طن/م^3)	٢,٠٤٥
– نسبة الرطوبة المثلى (%)	٧,٦
نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR):	
– نسبة تحمل كاليفورنيا (%)	٢٦
– الانتفاخ (%)	٠,٢

إشراف

مراجعة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
إعتماد
مدير المعمل
أ.د. عثمان

تاريخ: ٢٠٢٤/٣/٤
3 / 3

٢٠٢٤/١٢٤

Lab Report Data Sheet			
خطاب طلب الاختبارات			
وارد من	وزارة النقل – سكك حديد مصر شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن المهدي شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة		
تاريخ	٢٠٢٤/٥/٢٦		
بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات			
مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة) بطول ٦٨ كم (من الكم ١٧+٠٠٠ حتى الكم ١٧+٦٠٠، من الكم ١٨+١٠٠ حتى الكم ٢٠+٠٠٠)		
المالك	وزارة النقل – سكك حديد مصر		
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي		
تنفيذ	شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة		
بيان العينات الواردة للمعمل			
أحضرها	م/ ايمن على (مندوب عن الشركة المنفذة)		
تاريخ الإحضار	٢٠٢٤/٥/٢٦	تاريخ سداد الرسوم	جاري
بيان العينات	• عدد ٢ عينة تربة، من المحطات (١٧+٥٠٠، ١٨+٣٠٠)		
الاختبارات المطلوبة			
• التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرفيعة (ط١٠٢) • ايجاد كمية المواد الرفيعة المارة من المنخل رقم ٢٠٠ في المواد الصلبة (ط١٠٣) • تحديد حد اللدونة ومجال اللدونة (ط٤)		• تصنيف التربة طبقاً للأشتو • دمك التربة المعدل "بروكتور المعدل" (ط٦-١) • نسبة تحمل كاليفورنيا (ط٩)	

رقم مرجعي	٢٠٢٤/٢٤٩	تاريخ الاصدار	٢٠٢٤/٦/٢	عدد الصفحات	٣

- العينات موردة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدني مسئولية إلا عن نتائج العينات المختبرة.
- تفسير النتائج وما يتبعها من إجراءات مسئولية الجهة المسؤولة عن المشروع.
- يشرفنا فى حال وجود أى ملاحظات أو استفسارات حول محتوى التقرير، الاتصال على رقم ٠١٠٢٢٣٢٦١١٠. أو عبر البريد الالكترونى hassan.tahsin@cu.edu.eg

تاريخ: ٢٠٢٤/٦/٢

٢٠٢٤/٢٤٩

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel.: 35678423 - Fax: 35723486 Zip Code: 12316

معة القاهرة - كلية الهندسة
ل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدي ١٢٣١٦
فـــاكس : ٣٥٧٢٣٤٨٦ ضـــون: ٣٥٦٧٨٤٢٣

جدول (١): التدرج وحدود السيولة واللدونة والتصنيف

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة) بطول ٦٨ كم (من الكم ١٧+٠٠٠ حتى الكم ١٧+٦٠٠، من الكم ١٨+١٠٠ حتى الكم ٢٠+٠٠٠)
المالك	وزارة النقل – سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة

الاختبار	محطة ١٧+٥٠٠	محطة ١٨+٣٠٠
التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرفيعة		
(نسبة المار %):		
"١,٥		١٠٠
"١	١٠٠	٩٩
"٤/٣	٩٨	٩٨
"٢/١	٩٤	٩٥
"٨/٣	٩٠	٩٣
رقم ٤	٧٦	٨٠
رقم ١٠	٦١	٦٢
رقم ٤٠	١٧	١٦
رقم ٢٠٠	٥,٤	٩,٣
حد اللدونة ومجال اللدونة:		
– مجال اللدونة (%)	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة
تصنيف التربة طبقاً للأشتو	A-1-b	A-1-b

إشراف

مراجعة

اعتماد
مدير المعمل
عمر عثمان

تاريخ: ٢٠٢٤/٦/٢
2 / 3

٢٠٢٤/٢٤٩

جدول (٢): بروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة) بطول ٦٨ كم (من الكم ١٧+٠٠٠ حتى الكم ١٧+٦٠٠، من الكم ١٨+١٠٠ حتى الكم ٢٠+٠٠٠)
المالك	وزارة النقل – سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة

الاختبار	محطة ١٧+٥٠٠	محطة ١٨+٣٠٠
إختبار بروكتور المعدل:		
– أقصى كثافة جافة (طن/م٣)	٢,٠٩٨	٢,١١٤
– نسبة الرطوبة المثلى (%)	٦,٤	٦,٠
نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR):		
– نسبة تحمل كاليفورنيا (%)	٣٥	٣٨
– الانتفاخ (%)	–	–

إشراف

مراجعة

إعتماد
مدير المعمل
د. عصام عثمان

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور

تاريخ: ٢٠٢٤/٦/٢
3 / 3

٢٠٢٤/٢٤٩

الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARB)

تقرير رقم : ٢٥٩ بتاريخ : ٢٠٢٤/٥/٢٣

مشروع : [illegible]

الإستاذ / [illegible]

تنفيذ : [illegible]

السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية للمنطقة [illegible]

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرسل لسيادتكم نتيجة العينات المرسلة بخطاب سيادتكم مع ملاحظة ان مقابل اجراء التجارب المعملية قد بلغ مبلغ وقدره ٥٣٨٠,٨٠ جنيها .

فقط ([illegible]) لاغير .

بيان القيمة كما يلي :-

البيان	المبلغ
قيمة تجارب المعمل	٤٧٤٠
١٤ % ضريبة القيمة المضافة (قيمة التجارب + المصاريف الإدارية)	٦٦٠,٨٠
الإجمالي	٥٣٨٠,٨٠

لذا يرجى من سيادتكم التنبيه بخصمها من المستخلص الشهري للعملية على حساب شركة / [illegible] و إبلاغنا برقم المستخلص وتاريخه و إبلاغ الإدارة المالية بالهيئة بما تم .

وتفضلوا بقبول وافر الإحترام،،،

مدير الجودة
كيميائي/ [illegible]
مجدى الشحات

المدير الفني للمعامل المركزية
سماح حسين درويش

يعتمد،،،
مدير عام المعامل المركزية
دكتور مهندس / [illegible]
احمد عبد اللطيف عراقي

صورة مرسلة للسيد المهندس/ رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

الإدارة العامة للمعامل المركزية
العنوان / شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل -مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري
الاتصال / ت ٠٢٢٦٠٢٢٩٨ فاكس / ٠٢٤٠١٧٠٦٨

معمل التربة و الاساسات
تقرير رقم:- ٢٠٢٤/٢٥٩ تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٤/٥/٢٣
بخصوص :- مشروع انشاء الجسر الترابى والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (٦أكتوبر– بنى سلامة)
رقم ملف العملية : ٢٥٩ عدد صفحات التقرير :٣ تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠٢٤/٧/١٠ :٧/١

تقرير إختبارات معملية

أولا : بيانات ادارية : (مندوب الاستشارى) فى حضور م/ أمل نصر الدين (مندوب المعامل المركزية)

- القائم بإحضار العينات : م / خالد بدر
- الجهة المشرفة:- المنطقة الاولى –المركزية
- الجهة المنفذة:- شركة روكس ايجيبت .
- الاستشارى :مكتب د. حسن مهدى .

ثانيا : بيان العينات :

١- عينة رقم ٢٠٢٤/٩٥٠ : أتربة رملية بنية اللون من كم ١٤,٥٠٠ من التشوينات .

ثالثا :التجارب التى أجريت :

(١) التدرج (AASHTO T 27 - 20) الجهاز المستخدم : (TS1F-AABW)
(٢) السيولة ((AASHTO T 89 - 13 (2021) واللدونة (AASHTO T 90 - 20)(2008) الجهاز المستخدم : S172/BZ/0006
(٣) الدمك المعدل (AASHTO T180- 21) الجهاز المستخدم : 24-8085-01-009
الظروف البيئية : درجة الحرارة ٢٤ درجة سيليزية الرطوبة : ٤٨%

رابعا : النتائج :

التجارب	رقم العينة	٩٥٠	المواصفات الخاصة بالمشروع لطبقة الردم السفلية
١- التدرج %	"١	١٠٠	--
	"٤/٣	٩٨	--
	"٨/٣	٩٣	--
	رقم ٤	٧٧	--
	رقم ١٠	٥٢	--
	رقم ٤٠	٢٠	--
	رقم ٢٠٠	٩	--
٢- السيولة واللدونة	حد السيولة L.L.%	عديمة	لا تزيد عن ٢٠%
	مجال اللدونة P.I.%		أ-١ ، أ-٣ ب ، أ-٢ ، ٤-٢ ، أ-٤
	التصنيف	أ-٣ ب	
٣- الدمك المعدل	أقصى كثافة جافة (جم/سم٣)	٢,١١٢	لا تقل عن ١,٨٥
	نسبة المياه الملائمة%	٦,٥	--

الإدارة العامة للمعامل المركزية
العنوان / شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل –مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري
الاتصال / ت ٠٢٢٦٠١٢٩٨ موبيل / ٠١٠٨٠٨١٢٠٤٠ فاكس / ٠٢٤٠١٧٠٦٨

الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARB)

CE LAB

معمل التربة و الاساسات

تابع تقرير رقم :- ٢٠٢٤/٢٥٩ تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٤/٥/٢٣

بخصوص : - مشروع انشاء الجسر الترابى والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (٦أكتوبر– بنى سلامة)

رقم ملف العملية : ٢٥٩ عدد صفحات التقرير :٣ تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠٢٤/٧/١٠ : ٢٠٢٤/٧/١

التعليق والتوصيات :

١- العينات مسئولية من احضرها ولا تمثل إلا نفسها .

١- التقارير التى تصدرها المعامل سرية وتخص الجهة المالكة للمشروع او الاستشارى الخاص بها ويجوز لجهة الاشراف اعطاء نسخة للشركة المنفذة ولا يجوز إعطاء صورة منها لاى جهة أخرى .

٢- تنقضى مسئولية المعامل عن تسليم باقى العينات خلال ١٥ يوما من صدور التقرير أو استنفاذ العينات فى الاختبارات .

٣- لا يعاد إصدار التقرير إلا بعد موافقة رئيس الادارة المركزية للمعامل المركزية ويعاد إصدارة كاملا.

تاريخ اصدار التقرير:- ٢٠٢٤/٧/١٦

القائم بالإختبار: م/ رشا ماهر

المدير الفنى للمعمل : ك/ مروة شعبان

مسئول الجودة : كيميائية/ أمل نصر الدين

مدير الجودة

كيميائى/

مجدى الشحات خليل

المدير الفنى للمعامل المركزية

كيميائية/

سماح حسين درويش

يعتمد ،،،

التوقيع

دكتور مهندس / أحمد عبد اللطيف عراقي

مدير عام المعامل المركزية

الإدارة العامة للمعامل المركزية

العنوان / شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل -مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري

الاتصال / ت ٠٢٢٦٠١٢٩٨ موبيل / ٠١٠٨٠٨١٢٠٤٠ فاكس / ٠٢٤٠١٧٠٦٨

معمل التربة و الأساسات

تابع تقرير رقم :- ٢٠٢٤/٢٥٩ تاريخ استلام العينات : ٢٠٢٤/٥/٢٣

بخصوص : - مشروع انشاء الجسر الترابى والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (٦أكتوبر- بنى سلامة) عدد صفحات التقرير :٣ تاريخ اجراء الاختبار : ٢٠٢٤/٧/١٠ :٧/١

رقم ملف العملية : ٢٥٩

تابع :التجارب التى أجريت :

(٤) نسبة تحمل كاليفورنيا (AASHTO T 193 - 13(2021))

تابع : النتائج :

رقم العينة / التجارب		٩٥٠	المواصفات الخاصة بالمشروع لطبقة الردم السفلية
٤- نسبة تحمل كاليفورنيا %	% (C. B. R)	٨٠	لا تقل عن ١٠%
	الإنتفاش %	صفر	لا تزيد عن ٣%

التعليق والتوصيات :

١- العينات مسئولية من احضرها ولا تمثل إلا نفسها .

٢- التقارير التى تصدرها المعامل سرية وتخص الجهة المالكة للمشروع او الاستشارى الخاص بها ويجوز لجهة الاشراف اعطاء نسخة للشركة المنفذة ولا يجوز اعطاء صورة منها لاى جهة أخرى .

٣- تنقضى مسئولية المعامل عن تسليم باقى العينات خلال ١٥ يوما من صدور التقرير أو استنفاذ العينات فى الاختبارات .

٤- لا يعاد إصدار التقرير إلا بعد موافقة رئيس الادارة المركزية للمعامل المركزية ويعاد إصدارة كاملا.

٥- العينة تتفق وحدود المواصفات الخاصة بالمشروع لطبقة الردم السفلية.

تاريخ اصدار التقرير:- ٢٠٢٤/٧/١٦

القائم بالإختبار: م/ رشا ماهر

المدير الفنى للمعمل : ك/ مروة شعبان

مسئول الجودة : كيميائية/ أمل نصر الدين

مدير الجودة
كيميائى/
مجدى الشحات خليل

المدير الفنى للمعامل المركزية
مهندسة/
سماح حسين درويش

يعتمد ،،،
التوقيع (S.)
دكتور مهندس / أحمد عبد اللطيف عراقي
مدير عام المعامل المركزية

الإدارة العامة للمعامل المركزية
العنوان / شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل -مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري
الاتصال / ت ٠٢٢٦٠١٢٩٨ موبيل / ٠١٠٨٠٨١٢٠٤٠ فاكس / ٠٢٤٠١٧٠٦٨

الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARB)

CE LAB

تكاليف معمل التربة

رقم التقرير: 259 تاريخ استلام العينات : 2024/5/23

بخصوص :مشروع انشاء الجسر الترابى والأعمال الصناعية لخط سكة حديد (بنى سلامة – 6 أكتوبر)

الجهة المشرفة :المنطقة الأولى المركزية

الجهة المنفذة :شركة روكس ايجيبت

التجارب	عدد العينات	التكاليف	الاجمالى
تحضير العينة	1	80	80
التدرج الخشن	1	225	225
التدرج الناعم	1	200	200
اللدونة	1	175	175
بروكتور (معدل)	1	615	615
C.B.R (معدل)	1	675	675
اعداد تقرير	1	250	250
خروج مهندس المعمل (لليوم الواحد)	1	2500	2500
اجمالى تكاليف معمل التربة			4720.00
الضريبة المضافة (14%)			660.80
الاجمالى			5380.80

المدير الفنى للمعمل: مروة

معد التقرير :

الشئون المالية للمعامل المركزية :

مسئول الجودة :

مدير عام المعامل المركزية

الهيئة العامة للطرق والكباري
وزارة النقل
الإدارة المركزية للمعامل المركزية

الإدارة العامة للمعامل المركزية
العنوان / شارع النصر بجوار المعهد القومي للنقل –مركز تدريب الهيئة العامة للطرق والكباري
الاتصال / ت ٠٢٢٦٠١٢٩٨ موبيل / ٠١٠٨٠٨١٢٠٤٠ فاكس / ٠٢٤٠١٧٠٦٨

HECU
Highway Engineering Consultancy Unit

وحدة استشارات هندسة الطرق
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

برجاء مسح QR للتأكد من جهة اصدار التقرير
كلمة المرور مدونة خلف الورقة الأولى من التقرير

Date : 10/10/2024 **Ref. Serial No. 13 October /2024** **Page 1/2**

Client : شركة روكس ايجيبت للمقاولات العامة وأعمال الطرق والكباري

Specimen : عينة أتربة من مشون المحطة (١٧+٤٠٠)

مشروع إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامه بطول ٦٨ كم

من الكم ١٨+١٠٠ حتى الكم ٢٠+٠٠٠

بناء على طلب الشركة بخطابها المؤرخ ٢٠٢٤/١٠/٢ تم إجراء تجارب التدرج الحبيبي وحدي السيولة واللدونة وتعيين أقصى كثافة معملية جافة بتجربة بروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا على عينات الأتربة الموردة لمعمل الوحدة بمعرفة مندوب الإستشاري م/ أحمد السمان وعلى مسئوليته بتاريخ ٢٠٢٤/١٠/٣ والمحددة بياناتها كما جاء بخطاب الشركة وكانت نتائج التجارب المطلوبة كالتالي :-

أ) التدرج الحبيبي:

مقاس المنخل	نسبة المار
"١.٥	١٠٠
"١	٩٩.١
"٣/٤	٩٦.٧
"١/٢	٩٥.٢
"٣/٨	٩٤.٥
رقم ٤	٨٥.٥
رقم ١٠	٦٤.٣
رقم ٤٠	٣٩.٢
رقم ١٠٠	٩.٧
رقم ٢٠٠	٨.٦

ب) تجربة حدى السيولة واللدونة :

العينة عديمة اللدونة

جـ) التصنيف

تصنيف العينة = A -1- b

د) تجربة تعيين أقصى كثافة معملية جافة باستخدام بروكتور المعدل:

أقصى كثافة جافة = ٢.١٤٠ جم/ سم^{٣}

نسبة المياة المثلى = ٧.٦٪

هـ) تجربة تحمل كاليفورنيا :

نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر = ٢٨٪

نسبة الإنتفاش = العينة عديمة الإنتفاش

المشرف على المعمل

م/ مصطفى محمود حلمي

مدير الوحدة

HECU Highway Engineering Consultancy Unit

د/ أحمد عاطف سليمان

Date : 10/10/2024 **Ref. Serial No. 13 October /2024** **Page 2/2**

Client : شركة روكس إيجيبت للمقاولات العامة وأعمال الطرق والكباري

Specimen : عينة أتربة من مشون المحطة (١٠٠+١٨)

مشروع إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامه بطول ٦٨ كم

من الكم ١٠٠+١٨ حتى الكم ٠٠٠+٢٠

ملحوظة : تم توريد العينة بمعرفة مندوب الإستشاري م/ أحمد السمان وعلى مسئوليته.

أ) **التدرج الحبيبى:**

مقاس المنخل	نسبة المار
"١.٥	١٠٠
"١	٩٩.٤
"٣/٤	٩٨.١
"١/٢	٩٥.٩
"٣/٨	٩٥.٠
رقم ٤	٨٨.٢
رقم ١٠	٦٥.٦
رقم ٤٠	٣٧.٨
رقم ١٠٠	١٢.١
رقم ٢٠٠	١٠.٠

ب) تجربة حدي السيولة واللدونة :

العينة عديمة اللدونة

جـ) التصنيف

تصنيف العينة = A –1– b

د) تجربة تعيين أقصى كثافة معملية جافة بإستخدام بروكتور المعدل:

أقصى كثافة جافة = ٢.١٣٣جم/ سم^{٣}

نسبة المياة المثلى = ٧.٧٪

المشرف على المعمل

م/ مصطفى محمود حلمي

مدير الوحدة

HECU Highway Engineering Consultancy Unit

م/ أحمد عاطف سليمان

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينه ناتج قطع	From st. 17+200 To st. 17+400
Level	-9.50

التاريخ :	12/4/2023

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمى	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	98	98	1.00%	99.00%
37.5	1.5"	154	252	2.57%	97.43%
25	1"	268	520	5.31%	94.69%
19	3/4"	758	1278	13.04%	86.96%
12.7	1/2"	772	2050	20.92%	79.08%
9.5	3/8"	625	2675	27.30%	72.70%
4.75	# 4	595	3270	33.37%	66.63%
	المار من منخل # 4	6530			66.63%
	وزن العينة الكلى	9800			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	76	76	43.5%	56.5%
0.425	# 40	145	221	62.8%	37.2%
0.075	# 200	211	432	90.9%	9.1%
	السيولة و اللدونة	P.I = 4.40		P.L = 14.6	L.L = 19
	التصنيف	A-1-b			

ملاحظات : .....

يعتمد"""

أستشاري الهيئة

مهندس المعمل

Modified Proctor : ASTM D1557

Station	From st. 17+200 To st. 17+400
Level	-9.50

نوع العينه:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-b

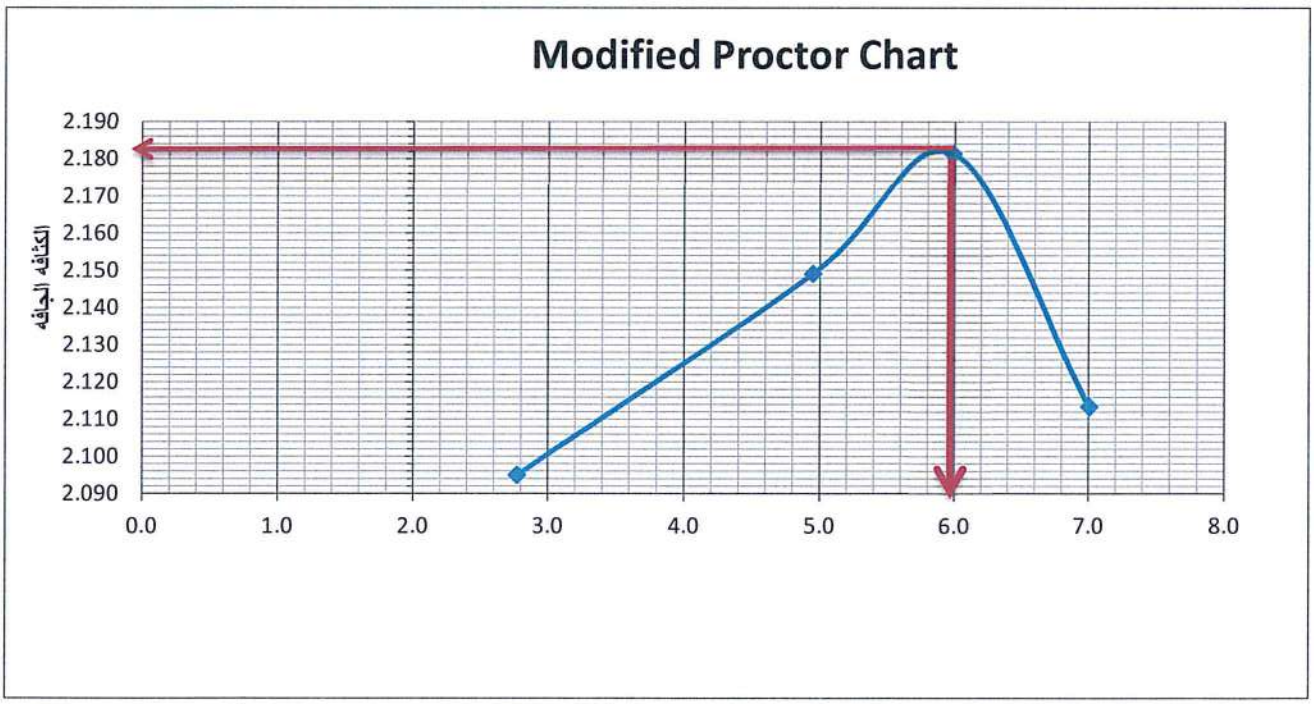
نتائج الاختبار:-

وزن القالب	6270
حجم القالب	2032

اقصى كثافه جافه	2.181
المياه الاصوليه	6.0

رقم الاختبار	1	2	3	4	5	6
وزن القالب + العينه رطبه	10645.0	10853	10968	10865		
وزن التربه الرطبه	4375.0	4583	4698	4595		
الكثافه الرطبة	2.153	2.255	2.312	2.261		

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	55.1	52.4	54.4	52.7	53.3	55.6	53.8	55.3
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.5	147.3	145.5	145.4	144.5	144.7	143.8	143.7
وزن المياه	2.5	2.7	4.5	4.6	5.5	5.3	6.2	6.3
وزن العينه جافه	92.4	94.9	91.1	92.7	91.2	89.1	90	88.4
المحتوى المائى %	2.7	2.8	4.9	5.0	6.0	5.9	6.9	7.1
متوسط المحتوى المائى %	2.8		5.0		6.0		7.0	
الكثافه الجافه	2.095		2.149		2.181		2.113	



ملاحظات :.....

مهندس المعمل　　استشارى الهيئة　　يعتمد""

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
أستشاري الطرق والمطارات والمرور

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري

EGYPTIAN RAILWAYS

SHAKER CONSULTANCY GROUP

اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا ASTM D1883 (C . B . R)

Station	From st. 17+200 To st. 17+400
Company	Rocks Egypt

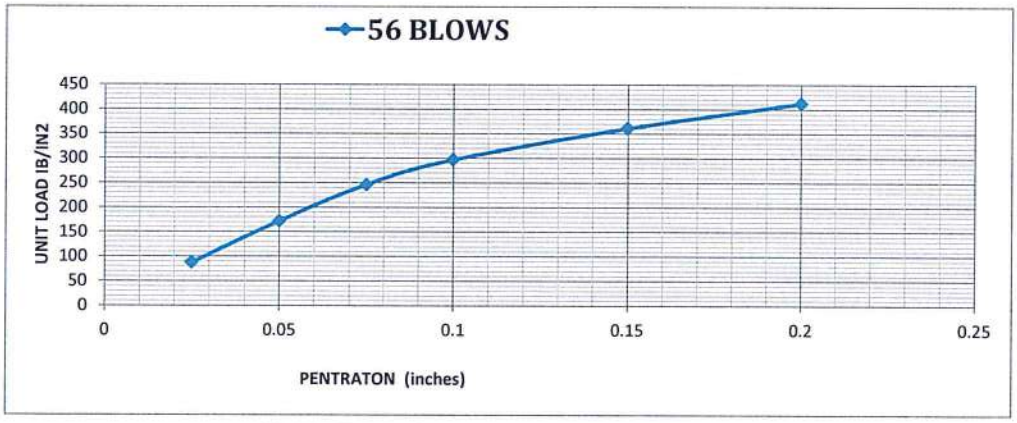
تصنيف العينه	A-1-b

عدد الضربات	56	عدد الضربات	56
حجم القالب (سم3)	2096	رقم الجفنه	7
وزن القالب(جم)	7205	وزن الجفنه	73.4
وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)	11966	وزن الجفنه +العينه رطبه جم	180
وزن العينه رطبه (جم)	4761	وزن الجفنه +العينه جافة جم	174
الكثافة الرطبة (جم/ سم3)	2.271	وزن الماء جم	6
اقصي كثافه جافه (جم/ سم3)	2.144	وزن العينه جافة جم	100.6
كثافة البروكتور (جم/ سم3)	2.181	المحتوى المائى %	6.0%
نسبة الدمك	98.3%		

نسبة الإنتفاش	0.25%	غير قابلة للانتفاش

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

الاختراق بالمم	0.635	1.27	1.95	2.54	3.81	5.08	7.62	
الاختراق بالبوصه	0.025	0.05	0.075	0.1	0.15	0.2	0.3	
بعد الغمر	القراءة kg	118.0	233.0	334.0	403.0	490.0	559	589.0
	القراءه بالباوند	260.072	513.532	736.136	888.212	1079.96	1232.036	1298.156
	الحمل IB/IN2	86.73	171.255	245.49	296.205	360.15	410.865	432.915



قيمة" C . B . R	27.4%

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة 96 ساعة طبقا لمواصفة المشروع

يعتمد""""

مهندس المعمل

استشارى الهيئة

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	11/13/2023
عينه ناتج قطع	From st. 17+000 To st. 17+200
Level	-9.5

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز التراكمى	المحجوز %	المار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	70	70	0.67%	99.33%
37.5	1.5"	150	220	2.12%	97.88%
25	1"	220	440	4.23%	95.77%
19	3/4"	595	1035	9.95%	90.05%
12.7	1/2"	849	1884	18.12%	81.88%
9.5	3/8"	636	2520	24.23%	75.77%
4.75	# 4	550	3070	29.52%	70.48%
	المار من منخل # 4	7330			70.48%
	وزن العينة الكلى	10400			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	71	71	39.5%	60.5%
0.425	# 40	136	207	58.7%	41.3%
0.075	# 200	195	402	86.2%	13.8%
السيولة و اللدونة		5.00	P.I =	P.L = 19	L.L = 24

التصنيف	A-1-b

ملاحظات : .....

مهندس المعمل | أستشاري الهيئة | يعتمد"

Modified Proctor : ASTM D1557

Station	From st. 17+000 To st. 17+200
Level	-9.50

نوع العينه:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-b

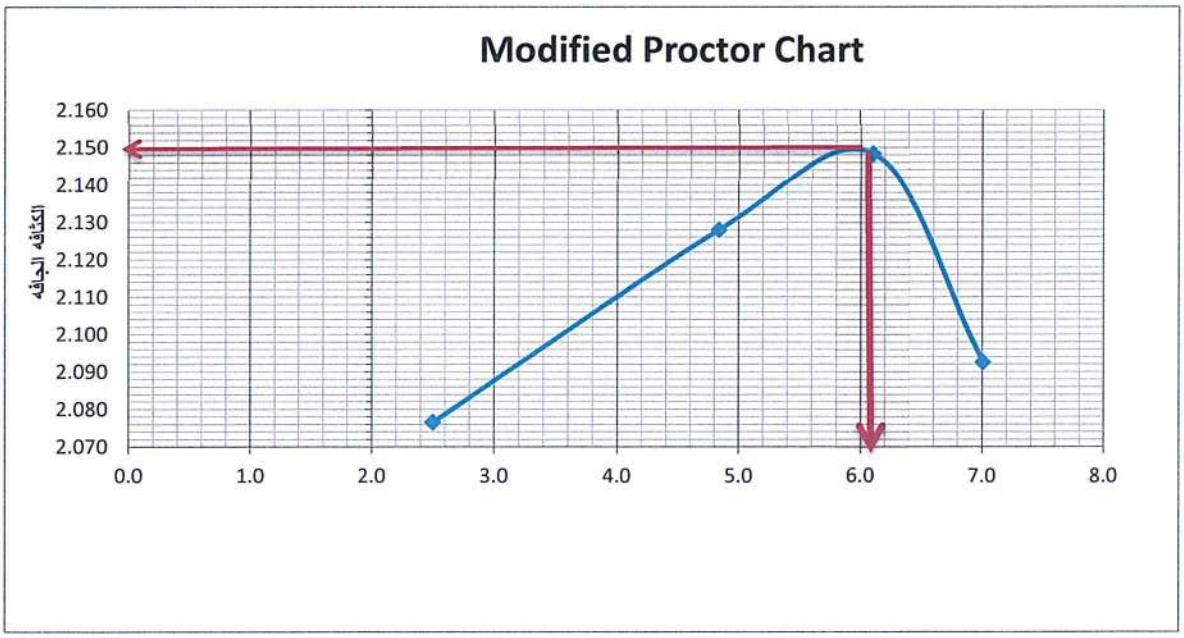
نتائج الاختبار:-

وزن القالب	6270
حجم القالب	2032

اقصى كثافه جافه	2.148
المياه الاصوليه	6.1

رقم الاختبار	1	2	3	4	5	6
وزن القالب + العينه رطبه	10595.0	10803	10902	10820		
وزن التربه الرطبه	4325.0	4533	4632	4550		
الكثافه الرطبة	2.128	2.231	2.280	2.239		

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	55.1	52.4	54.4	52.7	53.3	55.6	53.8	55.3
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.7	147.6	145.6	145.5	144.4	144.6	143.8	143.7
وزن المياه	2.3	2.4	4.4	4.5	5.6	5.4	6.2	6.3
وزن العينه جافه	92.6	95.2	91.2	92.8	91.1	89	90	88.4
المحتوى المائى %	2.5	2.5	4.8	4.8	6.1	6.1	6.9	7.1
متوسط المحتوى المائى %	2.5		4.8		6.1		7.0	
الكثافه الجافه	2.076		2.128		2.148		2.093	



ملاحظات :.....

مهندس المعمل　　استشارى الهيئة　　يعتمد""

اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا ASTM D1883 (C . B . R)

Station	From st. 17+000 To st. 17+200
Company	Rocks Egypt

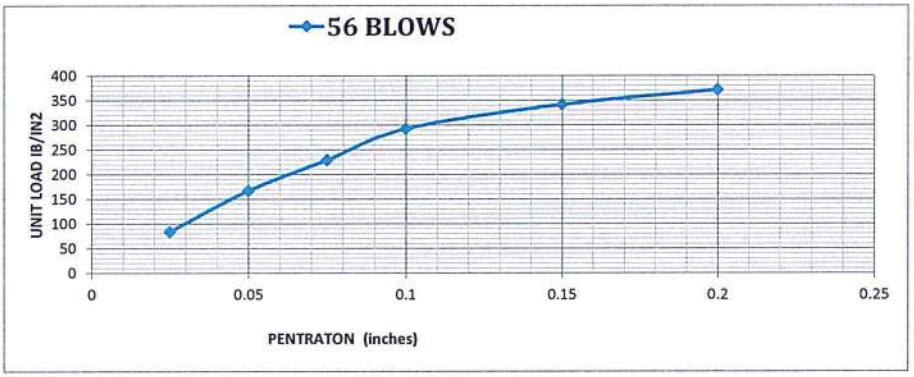
تصنيف العينه	A-1-b

عدد الضربات	56	عدد الضربات	56
حجم القالب (سم3)	2096	رقم الجفنه	7
وزن القالب(جم)	7205	وزن الجفنه	73.4
وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)	11913	وزن الجفنه +العينه رطبه جم	180
وزن العينه رطبه (جم)	4708	وزن الجفنه +العينه جافة جم	173.8
الكثافة الرطبة (جم/ سم3)	2.246	وزن الماء جم	6.2
اقصي كثافه جافه (جم/ سم3)	2.116	وزن العينه جافة جم	100.4
كثافة البروكتور (جم/ سم3)	2.148	المحتوى المائى %	6.2%
نسبة الدمك	98.5%		

نسبة الإنتفاش	0.50%	غير قابلة للانتفاش

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

الاختراق بالمم		0.635	1.27	1.95	2.54	3.81	5.08	7.62
الاختراق بالبوصه		0.025	0.05	0.075	0.1	0.15	0.2	0.3
بعد الغمر	القراءة kg	113.0	226.0	311.0	397.0	464.0	504	525.0
	القراءه بالباوند	249.052	498.104	685.444	874.988	1022.656	1110.816	1157.1
	الحمل IB/IN2	83.055	166.11	228.585	291.795	341.04	370.44	385.875



قيمة" C . B . R	24.7%

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة 96 ساعة طبقا لمواصفة المشروع

يعتمد""""

مهندس المعمل

استشارى الهيئة

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينه ناتج قطع	From st. 17+000 To st. 17+600	التاريخ :	20/12/2023
Level	إعتماد محجر		

نتائج الاختبار :-

المار %	المحجوز %	وزن المحجوز التراكمى	وزن المحجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
100.00%	0.00%	0	0	2"	50.8
97.40%	2.60%	200	200	1.5"	37.5
94.68%	5.32%	410	210	1"	25
92.08%	7.92%	610	200	3/4"	19
89.61%	10.39%	800	190	1/2"	12.7
87.27%	12.73%	980	180	3/8"	9.5
78.44%	21.56%	1660	680	# 4	4.75
78.44%			6040	المار من منخل # ٤	
			7700	وزن العينة الكلى	
			500	وزن عينة الناعم	
65.4%	34.6%	83	83	# 10	2.36
31.4%	68.6%	300	217	# 40	0.425
14.1%	85.9%	410	110	# 200	0.075
L.L = 21	P.L = 15.6	P.I = 5.4		السيولة و اللدونة	
Max.= 40		Max. = 10			
A-1-b				التصنيف	

Max.= 15%

ملاحظات : .....

SHAKER CONSULTANCY GROUP

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
أستشاري الطرق والمطارات والمرور

Modified Proctor : ASTM D1557

Station	From st. 17+000 To st. 17+600	نوع العينه:	عينة تراب
Level	إعتماد محجر الواحات	تصنيف العينة:	A-1-b

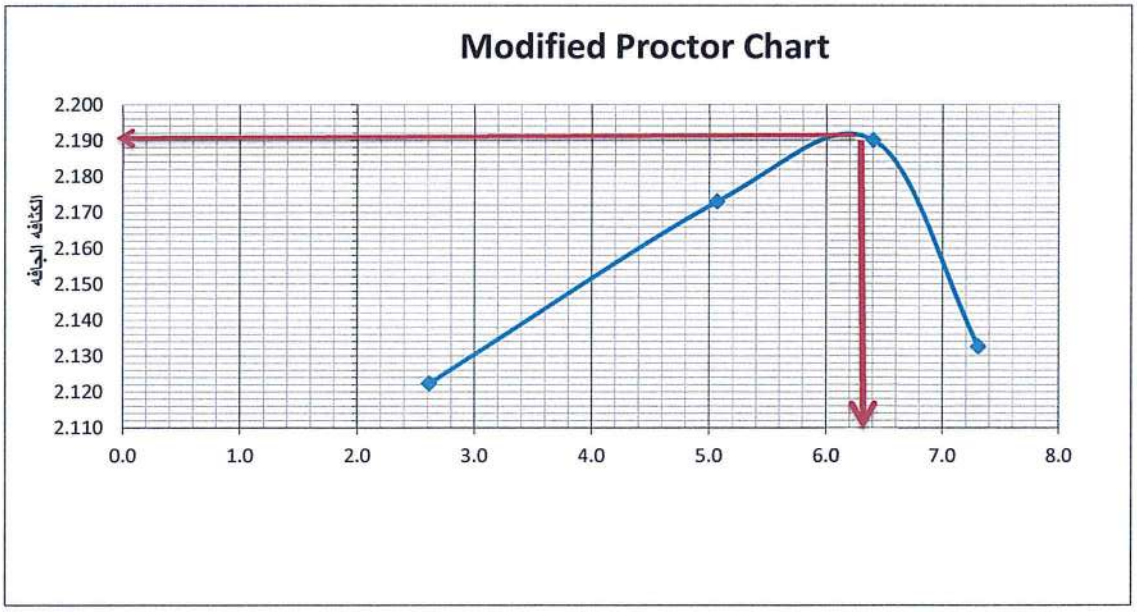
نتائج الاختبار:-

Min. = 1.85 t/m3	2.190	اقصى كثافه جافه	وزن القالب 6270
	6.4	المياه الاصوليه	حجم القالب 2032

رقم الاختبار	1	2	3	4	5	6
وزن القالب + العينه رطبه	10695.0	10909	11005	10920		
وزن التربه الرطبه	4425.0	4639	4735	4650		
الكثافه الرطبة	2.178	2.283	2.330	2.288		

رقم الجفنه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الجفنه	55.1	52.4	54.4	52.7	53.3	55.6	53.8	55.3
وزن الجفنه + العينه رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الجفنه + العينه جافه	147.5	147.6	145.4	145.3	144.2	144.3	143.6	143.4
وزن المياه	2.5	2.4	4.6	4.7	5.8	5.7	6.4	6.6
وزن العينه جافه	92.4	95.2	91	92.6	90.9	88.7	89.8	88.1
المحتوى المائى %	2.7	2.5	5.1	5.1	6.4	6.4	7.1	7.5
متوسط المحتوى المائى %	2.6		5.1		6.4		7.3	
الكثافه الجافه	2.122		2.173		2.190		2.133	

Clasification	A-1-b
Atterberg Limits	5.4%
Proctor	2.190
O.W.C	6.4%
C.B.R	27%



ملاحظات :.....

مهندس المعمل　　استشارى الهيئة　　يعتمد""

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
أستشاري الطرق والمطارات والمرور

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري

EGYPTIAN RAILWAYS

SHAKER
CONSULTANCY GROUP

اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا ASTM D1883(C . B . R)

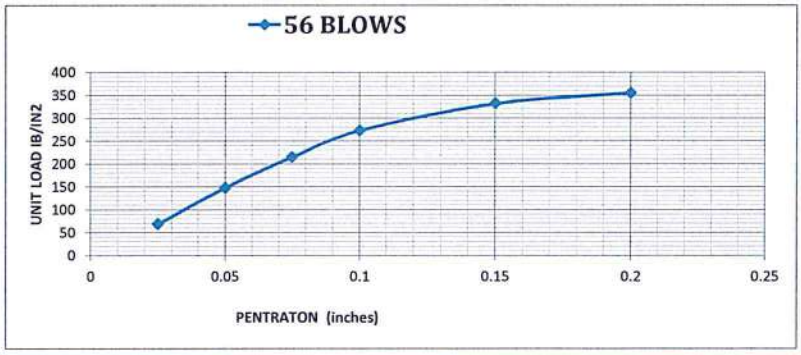
Station	From st. 17+000 To st. 17+600
Company	Rocks Egypt

تصنيف العينه	A-1-b		
عدد الضربات	56	عدد الضربات	56
حجم القالب (سم٣)	2096	رقم الجفنه	7
وزن القالب(جم)	7205	وزن الجفنه	73.4
وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)	11975	وزن الجفنه +العينه رطبه جم	180
وزن العينه رطبه (جم)	4770	وزن الجفنه +العينه جافة جم	174
الكثافة الرطبة (جم/ سم٣)	2.276	وزن الماء جم	6
اقصي كثافه جافه (جم/ سم٣)	2.148	وزن العينه جافة جم	100.6
كثافة البروكتور (جم/ سم٣)	2.190	المحتوى المائى %	6.0%
نسبة الدمك	98.1%		

نسبة الإنتفاش	0.40%	غير قابلة للانتفاش	Max. = 3%

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

الاختراق بالمم	0.635	1.27	0.05	1.95	0.075	2.54	0.1	3.81	0.15	5.08	0.2	7.62	0.3
القراءة kg	92.0	200.0		291.0		370.0		450.0		482		505.0	
القراءه بالباوند	203	441		641		815		992		1062.3		1113	
الحمل IB/IN2	68	147		214		272		331		354		371	



قيمة C . B . R"	27.2% At 0.1"	27.2%	> 20%	For Upper :
	23.6% At 0.2"		> 10%	For Lower :

ملاحظات : تم غمر القالب في الماء لمدة ٩٦ ساعة طبقا لمواصفة المشروع

يعتمد""""

مهندس المعمل

استشارى الهيئة

ROCKS EGYPT

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
أستشاري الطرق والمطارات والمرور

SHAKER CONSULTANCY GROUP

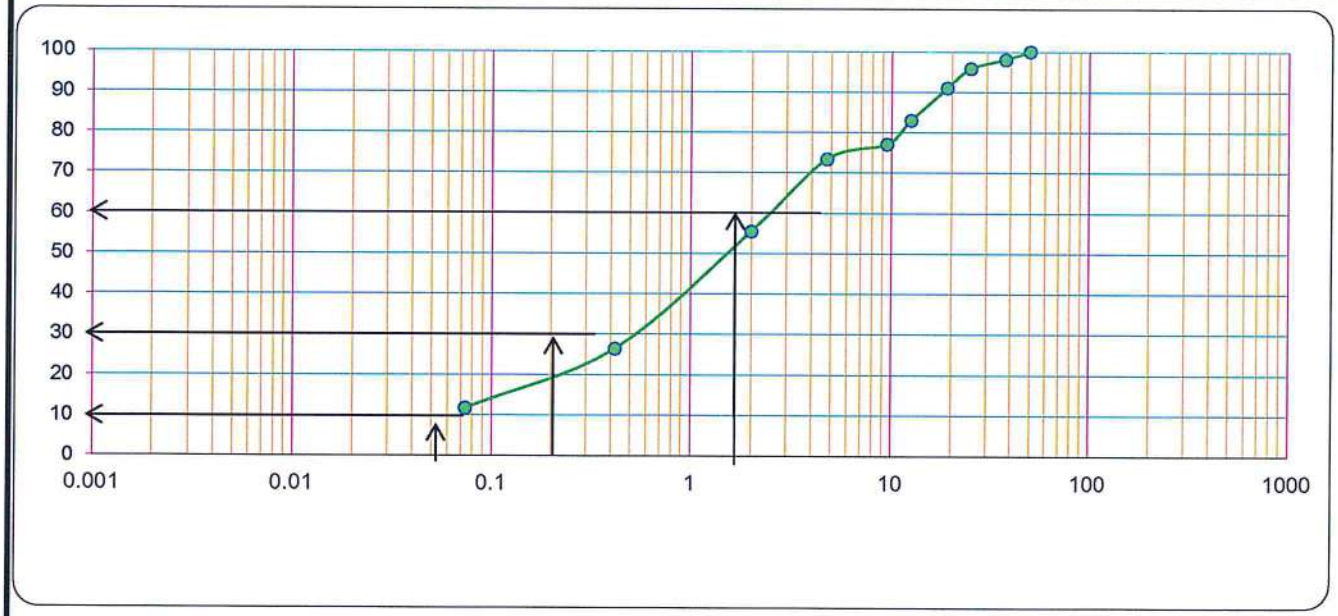
وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

EGYPTIAN RAILWAYS

Company:	روكس إيجبت للمقاولات العامة والتوريدات

Sample description:	embankment materials	DATE	10/20/2024

SIEVE SIZE	WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	5000	100
1 1/2"	98	4902	98.0
1"	209	4791	95.8
3/4"	450	4550	91.0
1/2	850	4150	83.0
3/8	1145	3855	77.1
# 4	1330	3670	73.4
Passing	3670		
Sample Total Wt.	**5000**		
Fine Sample WT.	**500**		
# 10	122	378	55.5
# 40	320	180	26.4
# 200	420	80	11.7



L.L =	25.8	P.L=	20.9	PI =	4.9

SOIL CLASSIFICATION	A-1-b

مهندس استشاري الهيئة :

مهندس الشركة:

ROCKS EGYPT

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

SHAKER CONSULTANCY GROUP

وزارة النقل
الهيئة العامة لشئون الطرق والكباري والنقل البري

EGYPTIAN RAILWAYS

Company:	روكس إيجبت للمقاولات العامة و التوريدات

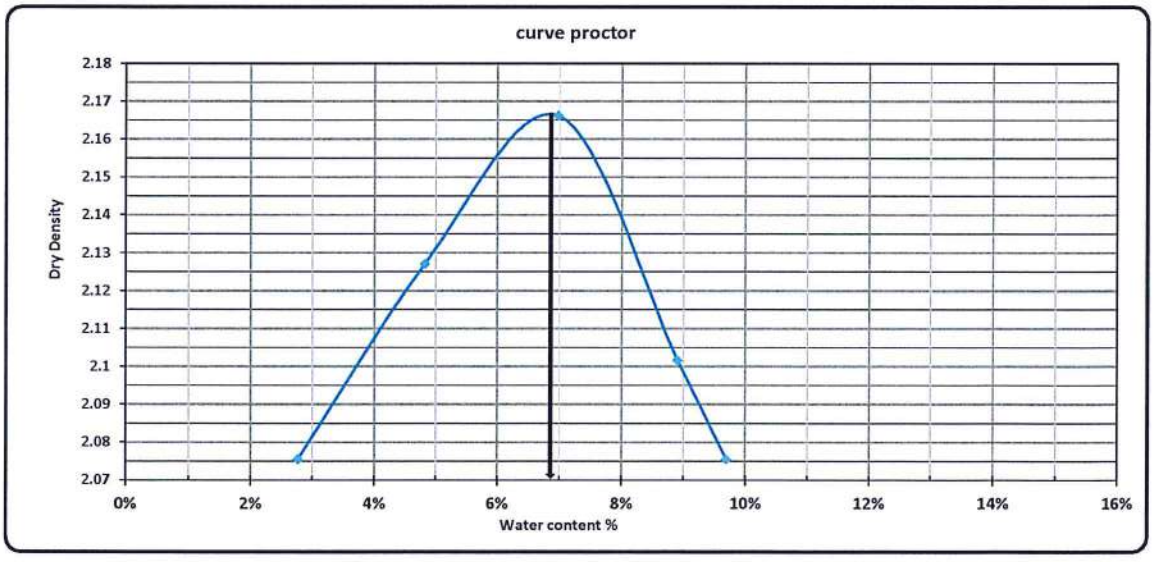
Procter test

Sample description:	embankment materials	DATE	20/10/24

Weight of empty mold :	6476.0
Mold Volume:	2130.0

trial no :	1	2	3	4	5
Wt. Of Mold+ wet soil	11019.0	11225.0	11412.0	11351	11325
WT. WET SOIL	4543.0	4749.0	4936.0	4875.0	4849.0
Wt. Density	2.133	2.230	2.317	2.289	2.277

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tare wt.	15.56	22.32	17.62	27.31	17.25	22.32	17.65	25.31	26.3	17.24
Wt. Of wet soil & tare	98.6	94.5	132.2	88.2	65.4	95.7	64.0	67.4	48.6	60.4
Wt. Of dry soil & tare	96.3	92.6	127.1	85.3	62.2	90.9	60.2	63.9	46.4	57.0
Wt. Of water	2.2	2.0	5.1	2.9	3.1	4.8	3.7	3.5	2.2	3.4
Wt. Of dry soil	80.8	70.2	109.5	58.0	45.0	68.5	42.6	38.6	20.1	39.8
Water content %	2.8%	2.8%	4.7%	5.0%	7.0%	7.0%	8.8%	9.0%	10.8%	8.6%
AV.Water content %	2.77%		4.82%		6.98%		8.91%		9.69%	
Dry Density	2.075		2.127		2.166		2.102		2.075	



MAX Dry Density	2.166
Water content %	6.9

مهندس استشاري الهيئة :

مهندس الشركة:

ROCKS EGYPT

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
أستشاري الطرق والمطارات والمرور

SHAKER CONSULTANCY GROUP

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

EGYPTIAN RAILWAYS

Company:	روكس إيجبت للمقاولات العامة و التوريدات

California Bearing Ratio

Sample description:	embankment materials

Sample Date :	20/10/2023
Report Date:	22/10/2023

Molding Moisture Content

Test No.	1

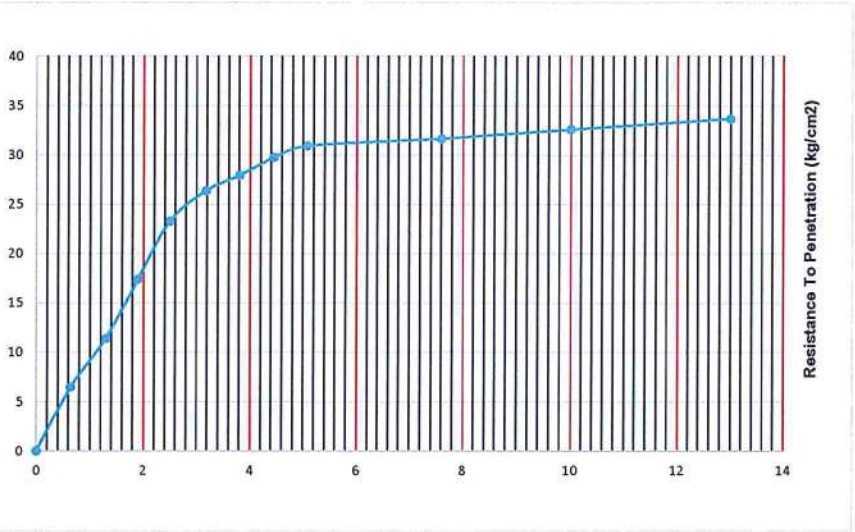
A	Mass, Wet Soil + Can	g	116
B	Mass, Dry Soil + Can	g	110
C	Mass, Moisture (A - B)	g	6
D	Mass, Can	g	23
E	Mass, Dry Soil (B - D)	g	87
F	% Moisture (C / E) x 100	%	6.90

Density Determination

Test No.		1
Sample Volume	cc	2050.0
Mass Sample + Mold	g	11225.0
Mass Mold	g	6476.0
Mass Sample	g	4749.0
Unit Wet Mass	g	2.3
Percent Moisture	%	6.9
Unit Dry Mass	g/cc	2.167

Cross sectional area of plunger=	19.35

Penetration	mm	Molded		Tested
		Total Load Kg	Unit Load kg/cm²	CBR %
0		0	0	
0.64		125.0	6.46	
1.3		220.0	11.37	
1.90		336.0	17.36	
2.5		450.0	23.26	33.08
3.18		510.0	26.36	
3.81		540.0	27.91	
4.45		575.0	29.72	
5.08		598.0	30.90	29.30
7.6		612.0	31.63	
10		630.0	32.56	
13		651.0	33.64	



CBR at 2.54 mm =	33.1
CBR at 5.08 mm =	29.3

مهندس الشركة:

مهندس استشاري الهيئة

ROCKS EGYPT | SHAKER | ESM El dawlia for Surveying & Maps | EGYPTIAN RAILWAYS

Plate Load Test Results
According to DIN 18134

Client Name	: Rocks Egypt for Contracting	Counslite Name	: Dr.Hassan Mahdy
Project Name	: Manashy-October Train	Project Manger	: Eng. Ayman
Date	: 07-12-2023	Location	: Regional Road
station:	17+500	Level :	-9.50
To station:	17+600		

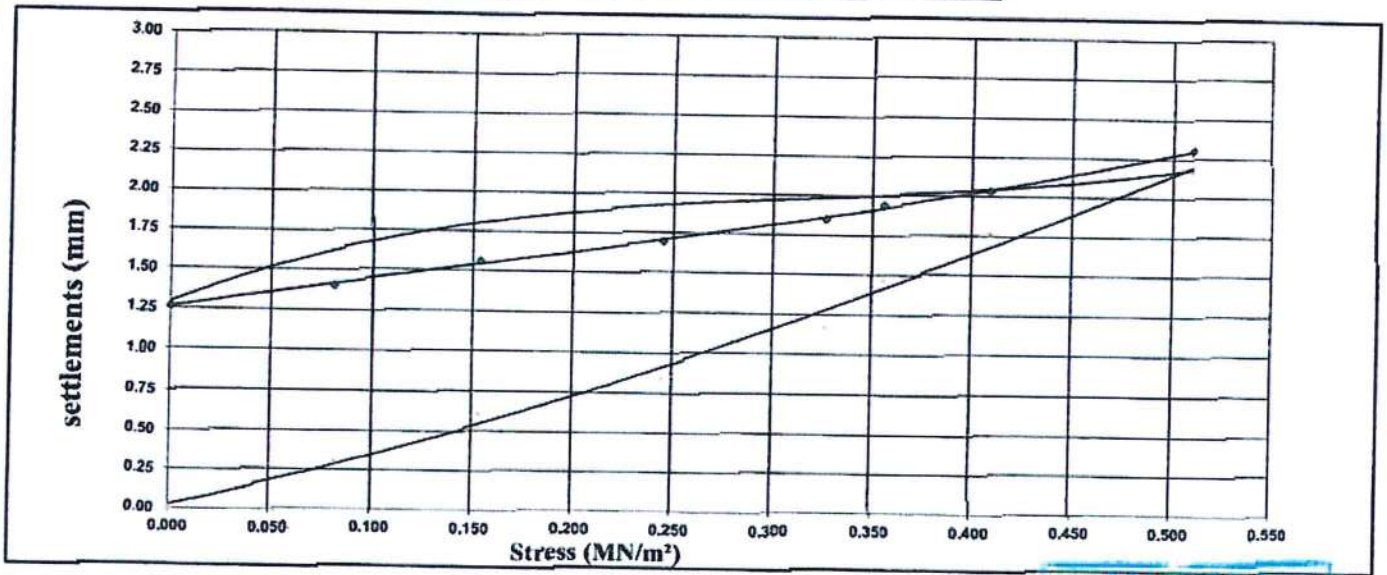
D = 30 cm | Area = 706.50 cm²

Bar	Load (Ton)	Stress (MN/m²)	Reading of Dial Guages			Average settlements (mm)	Total settlements (mm)
			1	2	3		
0	0	0.00	12.37	11.79	29.52	0.00	0.00
17	0.57	0.08	11.83	11.69	29.24	0.31	0.31
32	1.07	0.15	11.41	11.48	28.98	0.30	0.60
51	1.70	0.25	11.11	11.39	28.65	0.24	0.84
68	2.27	0.33	10.59	11.07	28.51	0.33	1.17
74	2.47	0.36	10.44	10.61	28.22	0.30	1.47
85	2.83	0.41	10.12	10.32	27.93	0.30	1.77
106	3.53	0.51	9.71	9.92	27.55	0.40	2.17
85	2.83	0.41	9.79	9.98	27.63	0.07	2.09
74	2.47	0.36	9.85	10.05	27.71	0.07	2.02
68	2.27	0.33	9.91	10.13	27.79	0.07	1.95
51	1.70	0.25	9.98	10.19	27.85	0.06	1.89
32	1.07	0.15	10.13	10.24	27.95	0.10	1.79
17	0.57	0.08	10.20	10.37	28.04	0.10	1.69
0	0.00	0.00	10.55	10.79	28.55	0.43	1.26
17	0.57	0.08	10.41	10.71	28.35	0.14	1.40
32	1.07	0.15	10.25	10.48	28.26	0.16	1.56
51	1.70	0.25	10.09	10.39	28.11	0.13	1.70
68	2.27	0.33	9.89	10.27	27.97	0.15	1.85
74	2.47	0.36	9.84	10.11	27.90	0.09	1.94
85	2.83	0.41	9.59	10.20	27.79	0.09	2.03
106	3.53	0.51	9.38	9.95	27.44	0.27	2.30

Loading cycle No. 1		
Stress (MN/m²)		mm
δ1	0.51	2.17
0.3 δ1	0.153	0.60
0.7 δ1	0.357	1.47
ΣS		0.87
Σδ1	0.20	MN/m²
E1	53.0	MN/m²

Loading cycle No. 2		
Stress (MN/m²)		mm
δ1	0.51	2.30
0.3 δ1	0.153	1.56
0.7 δ1	0.357	1.94
ΣS		0.38
Σδ1	0.20	MN/m²
E2	120.8	MN/m²

E2/E1 =	2.28



مهندس إستشاري الهيئه

التوقيع/

مهندس المعمل

التوقيع/

ROCKS EGYPT | SHAKER | ESM El dawlia for Surveying & Maps | وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري

Plate Load Test Results
According to DIN 18134

Client Name	: Rocks Egypt for Contracting	Counslite Name	: Dr.Hassan Mahdy
Project Name	: Manashy-October Train	Project Manger	: Eng. Ayman
Date	: 07-12-2023	Location	: Regional Road
station:	17+400	Level :	-9.50
To station:	17+500		

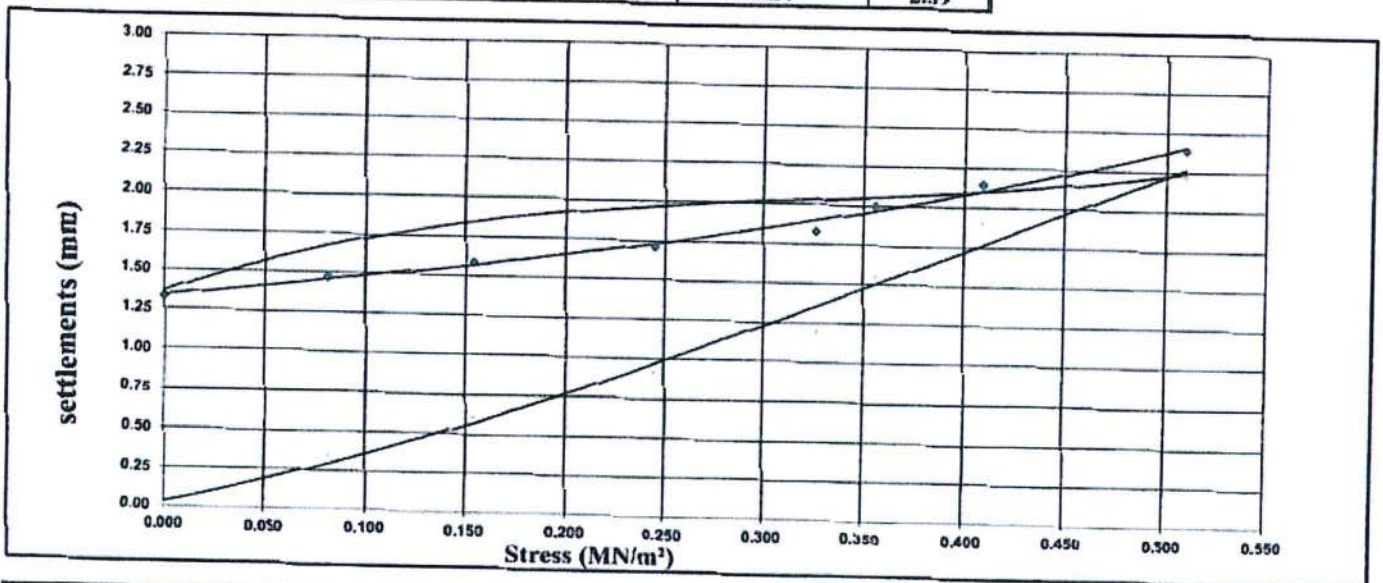
D = 30 cm | Area = 706.50 cm²

Bar	Load (Ton)	Stress (MN/m²)	Reading of Dial Gauges 1	2	3	Average settlements (mm)	Total settlements (mm)
0	0	0.00	25.45	18.76	19.57	0.00	0.00
17	0.57	0.08	24.76	18.66	19.31	0.35	0.35
32	1.07	0.15	24.39	18.53	19.03	0.26	0.61
51	1.70	0.25	24.11	18.12	18.80	0.31	0.92
68	2.27	0.33	23.74	17.89	18.55	0.28	1.20
74	2.47	0.36	23.51	17.39	18.23	0.35	1.55
85	2.83	0.41	23.11	16.93	18.02	0.36	1.91
106	3.53	0.51	22.82	16.59	17.71	0.31	2.22
85	2.83	0.41	22.85	16.73	17.75	0.07	2.15
74	2.47	0.36	22.91	16.82	17.79	0.06	2.09
68	2.27	0.33	23.01	16.95	17.83	0.09	2.00
51	1.70	0.25	23.08	17.06	17.91	0.09	1.91
32	1.07	0.15	23.19	17.15	17.96	0.08	1.83
17	0.57	0.08	23.24	17.22	18.06	0.07	1.75
0	0.00	0.00	23.52	17.66	18.62	0.43	1.33
17	0.57	0.08	23.41	17.60	18.35	0.15	1.47
32	1.07	0.15	23.31	17.41	18.29	0.12	1.59
51	1.70	0.25	23.17	17.31	18.15	0.13	1.72
68	2.27	0.33	23.02	17.21	18.06	0.11	1.83
74	2.47	0.36	22.85	17.04	17.88	0.17	2.00
85	2.83	0.41	22.79	16.92	17.63	0.14	2.15
106	3.53	0.51	22.47	16.77	17.37	0.24	2.39

Loading cycle No. 1		
Stress (MN/m²)		mm
δ1	0.51	2.22
0.3 δ1	0.153	0.61
0.7 δ1	0.357	1.55
ΔS		0.94
Δδ1	0.20	MN/m²
E1	48.8	MN/m²

Loading cycle No. 2		
Stress (MN/m²)		mm
δ1	0.51	2.39
0.3 δ1	0.153	1.59
0.7 δ1	0.357	2.00
ΔS		0.4133333
Δδ1	0.20	MN/m²
E2	111.0	MN/m²

E2/E1 =	2.27



مهندس إستشاري الهيئه العامه للطرق والكباري

التوقيع/

مهندس المعمل

التوقيع/

ROCKS EGYPT | SHAKER | ESM El dawlia for Surveying & Maps | Egyptian Railways | وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري

Plate Load Test Results
According to DIN 18134

Client Name	: Rocks Egypt for Contracting	Counslite Name	: Dr.Hassan Mahdy
Project Name	: Manashy-October Train	Project Manger	: Eng. Ayman
Date	: 04-12-2023	Location	: Regional Road
station:	17+200	Level :	-9.50
To station:	17+300		

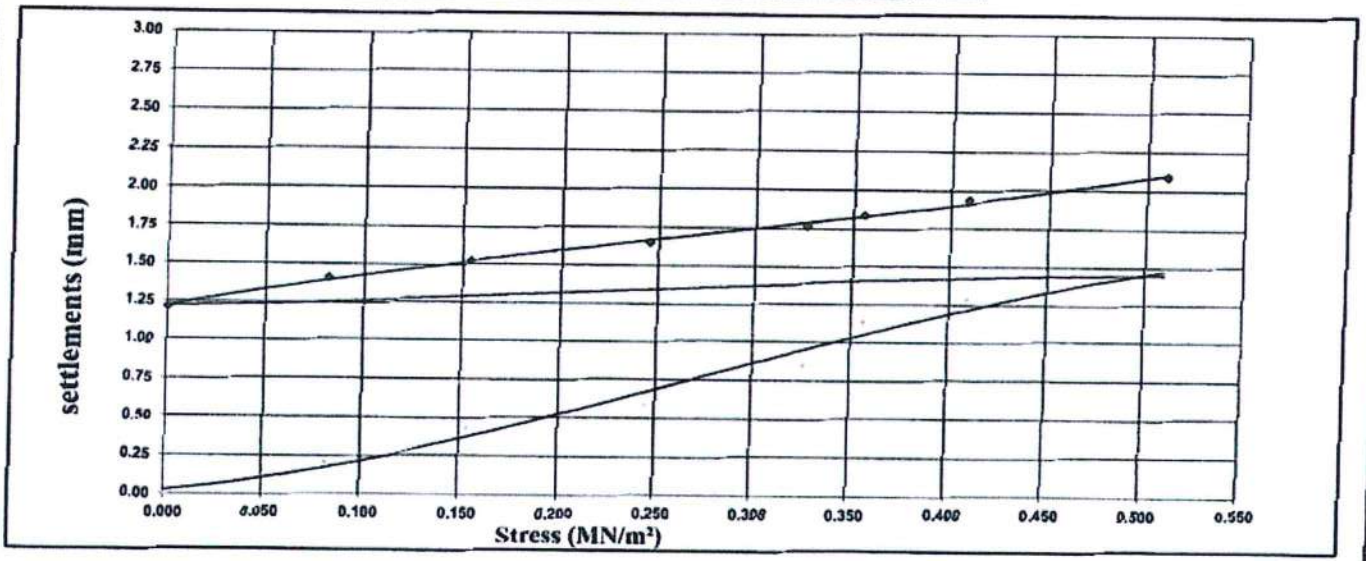
D = 30 cm Area = 706.50 cm²

Bar	Load (Ton)	Stress (MN/m²)	Reading of Dial Gauges 1	2	3	Average settlements (mm)	Total settlements (mm)
0	0	0.00	11.88	16.90	13.81	0.00	0.00
17	0.57	0.08	11.81	16.63	13.53	0.21	0.21
32	1.07	0.15	11.63	16.38	13.29	0.22	0.43
51	1.70	0.25	11.45	16.26	13.12	0.16	0.59
68	2.27	0.33	11.23	16.08	12.74	0.26	0.85
74	2.47	0.36	10.96	15.95	12.28	0.29	1.13
85	2.83	0.41	10.80	15.86	12.06	0.16	1.29
106	3.53	0.51	10.64	15.71	11.90	0.16	1.45
85	2.83	0.41	10.79	15.73	11.75	0.01	1.44
74	2.47	0.36	10.84	15.70	11.82	0.03	1.41
68	2.27	0.33	10.88	15.71	11.89	0.04	1.37
51	1.70	0.25	10.89	15.73	11.95	0.03	1.34
32	1.07	0.15	10.93	15.78	12.03	0.06	1.28
17	0.57	0.08	10.90	15.80	12.08	0.01	1.27
0	0.00	0.00	10.87	15.98	12.09	0.05	1.22
17	0.57	0.08	10.41	15.93	12.02	0.19	1.41
32	1.07	0.15	10.26	15.84	11.90	0.12	1.53
51	1.70	0.25	10.09	15.67	11.88	0.12	1.65
68	2.27	0.33	9.96	15.49	11.85	0.11	1.76
74	2.47	0.36	9.87	15.42	11.78	0.08	1.84
85	2.83	0.41	9.76	15.26	11.74	0.10	1.94
106	3.53	0.51	9.75	14.95	11.62	0.15	2.09

Loading cycle No. 1		
Stress (MN/m²)		mm
δ1	0.51	1.45
0.3 δ1	0.153	0.43
0.7 δ1	0.357	1.13
ΣS		0.70
Σδ1	0.20	MN/m³
E1	65.3	MN/m²

Loading cycle No. 2		
Stress (MN/m²)		mm
δ1	0.51	2.09
0.3 δ1	0.153	1.53
0.7 δ1	0.357	1.84
ΣS		0.31
Σδ1	0.20	MN/m³
E2	148.1	MN/m²

E2/E1 =	2.27



مهندس إستشاري الهيئة

التوقيع/

التوقيع/

SHAKER

مكتب الاستاذ الدكتور / احسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

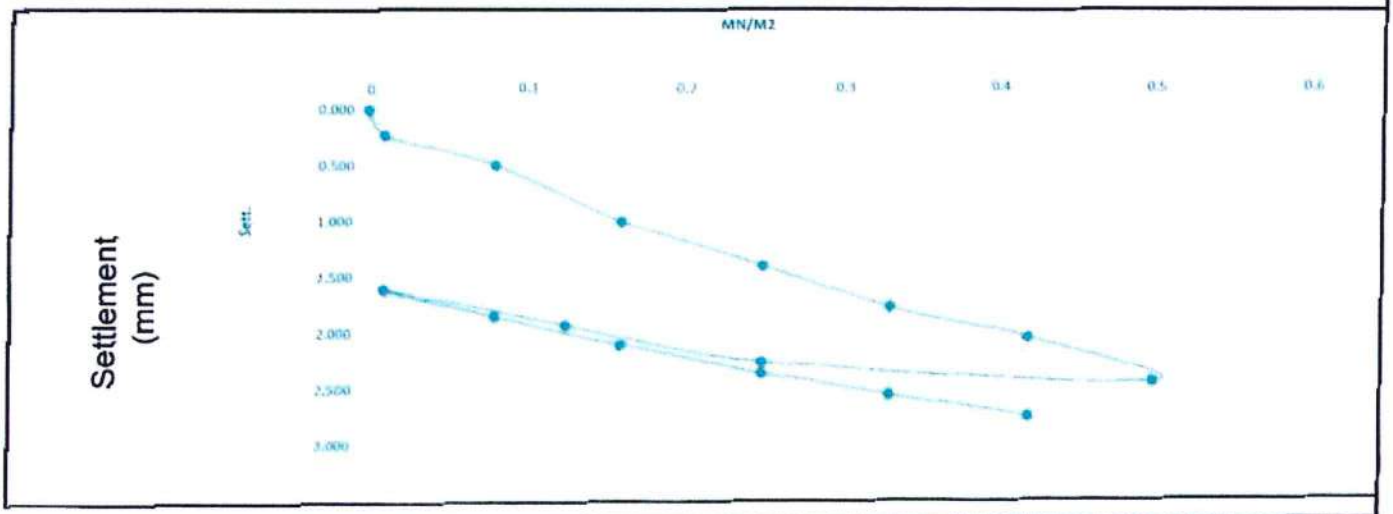
Plate Load Test Results

Project	El Manashy Train from 6th October City to Bani-Salama			Date	05/11/2023
Cnsaltant	DR. HASSAN MAHDY			Company	Rocks Egypt
Station:	17+500	To	17+600	Layer:	- 11 m

Loading Stage No.	Load KN	Stress MN/M2	Load Bar	Dial 1 mm	Dial 2 mm	Sett. 1 mm	Sett. 2 mm	Avg. Sett. mm
0.000	0.000	0	0.0	25.50	26.00	0.000	0.000	0.000
1.000	0.73	0.01	1.5	25.25	25.80	0.250	0.200	0.225
2.000	5.62	0.080	11.8	24.90	25.60	0.600	0.400	0.500
3.000	11.30	0.160	23.8	24.30	25.20	1.200	0.800	1.000
4.000	17.65	0.250	37.2	23.80	24.90	1.700	1.100	1.400
5.000	23.33	0.330	49.2	23.30	24.65	2.200	1.350	1.775
6.000	29.68	0.420	62.5	23.00	24.40	2.500	1.600	2.050
7.000	35.31	0.500	74.4	22.60	24.00	2.900	2.000	2.450
8.000	17.65	0.250	37.2	22.80	24.20	2.700	1.800	2.250
9.000	8.83	0.125	18.6	22.90	24.75	2.600	1.250	1.925
9.000	0.73	0.010	1.5	23.40	24.90	2.100	1.100	1.600
10.000	5.62	0.080	11.8	23.20	24.60	2.300	1.400	1.850
11.000	11.30	0.160	23.8	23.00	24.30	2.500	1.700	2.100
12.000	17.65	0.250	37.2	22.70	24.10	2.800	1.900	2.350
13.000	23.33	0.330	49.2	22.50	23.90	3.000	2.100	2.550
14.000	29.68	0.420	62.5	22.30	23.70	3.200	2.300	2.750

		s	ΔS	Δσ
0.7 σ	0.35	1.836111111	0.89861111	0.2
0.3 σ	0.15	0.9375		
0.7σ2	0.35	2.594444444	0.52569444	0.2
0.3σ2	0.15	2.06875		
D=	300			
Ev1	50.08			
Ev2	85.6011			

Ev2/Ev1	1.71



يعتمد ،،،

استشاري الهيئه

مهندس المعمل

Plate Load Test Results

According to DIN 18134

Client Name	: Rocks Egypt for Contracting	Counslite Name	: Dr.Hassan Mahdy
Project Name	: Manashy-October Train	Project Manger	: Eng. Ayman
Date	:٩-11-2023	Location	: Regional Road
station:	17+400	Level :	-11.00
To station:	17+500		

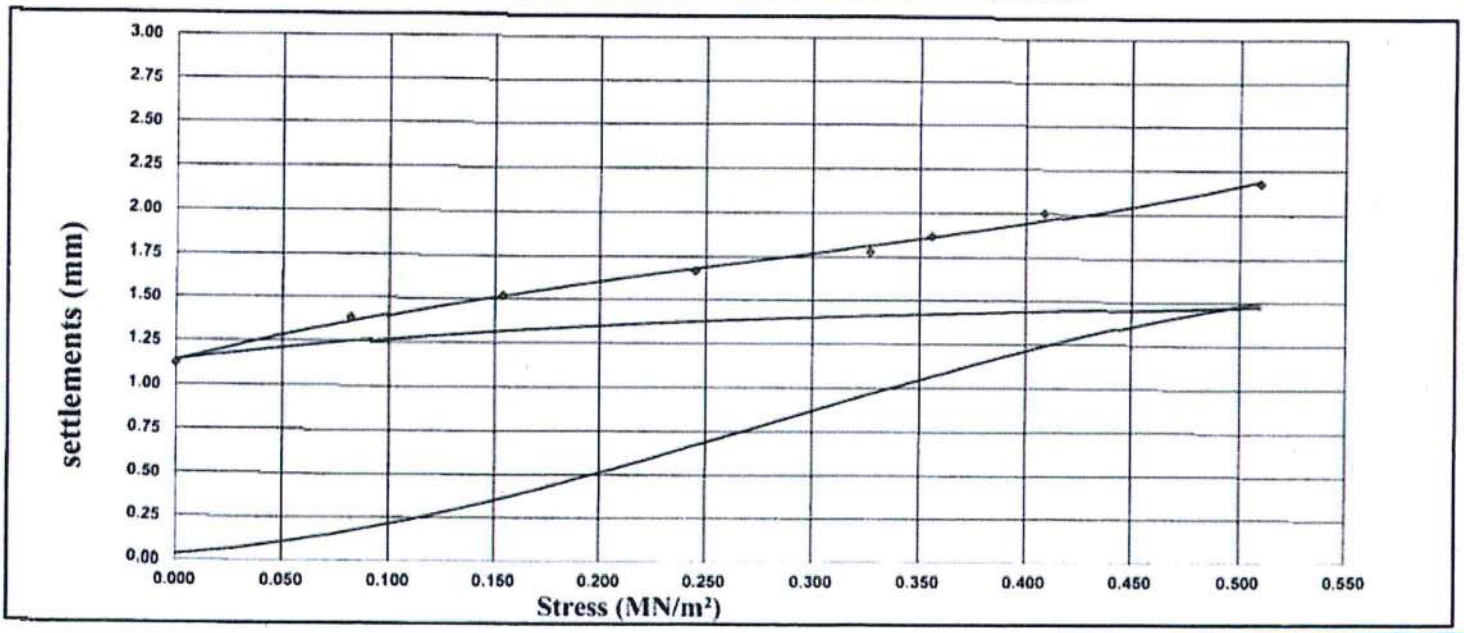
D = 30 cm Area = 706.50 cm²

Bar	Load (Ton)	Stress (MN/m²)	Reading of Dial Guages			Average settlements (mm)	Total settlements (mm)
			1	2	3		
0	0	0.00	14.91	12.98	20.90	0.00	0.00
17	0.57	0.08	14.63	12.83	20.63	0.23	0.23
32	1.07	0.15	14.41	12.70	20.49	0.16	0.40
51	1.70	0.25	14.22	12.45	20.31	0.21	0.60
68	2.27	0.33	13.84	12.23	20.24	0.22	0.83
74	2.47	0.36	13.38	11.93	19.99	0.34	1.16
85	2.83	0.41	13.16	11.80	19.82	0.17	1.34
106	3.53	0.51	13.00	11.69	19.71	0.13	1.46
85	2.83	0.41	12.85	11.79	19.74	-0.01	1.47
74	2.47	0.36	12.92	11.85	19.70	0.03	1.44
68	2.27	0.33	12.99	11.91	19.71	0.05	1.39
51	1.70	0.25	13.05	11.98	19.73	0.05	1.34
32	1.07	0.15	13.13	11.93	19.79	0.03	1.31
17	0.57	0.08	13.18	11.89	19.86	0.03	1.29
0	0.00	0.00	13.55	11.88	19.99	0.16	1.12
17	0.57	0.08	13.30	11.41	19.92	0.26	1.39
32	1.07	0.15	13.14	11.25	19.84	0.13	1.52
51	1.70	0.25	13.08	11.09	19.62	0.15	1.67
68	2.27	0.33	12.98	10.96	19.51	0.11	1.78
74	2.47	0.36	12.84	10.88	19.46	0.09	1.87
85	2.83	0.41	12.76	10.76	19.26	0.13	2.00
106	3.53	0.51	12.61	10.71	18.94	0.17	2.18

Loading cycle No. 1		
Stress (MN/m²)		mm
δ1	0.51	1.46
0.3 δ1	0.153	0.40
0.7 δ1	0.357	1.16
ΔS		0.77
Δδ1	0.20	MN/m²
E1	59.9	MN/m²

Loading cycle No. 2		
Stress (MN/m²)		mm
δ1	0.51	2.18
0.3 δ1	0.153	1.52
0.7 δ1	0.357	1.87
ΔS		0.35
Δδ1	0.20	MN/m²
E2	131.1	MN/m²

E2/E1 =	2.19



مهندس الاستشارى العام	مهندس استشارى الهيئه	المقاول
التوقيع /	التوقيع/	التوقيع/

Manashi - October Train Project
QC/QA Office
K. &M Engineering Office

* The location and level Given by Engineer Site.

** The testing is done in the presence of the engineers of the contractor and consultant.

Villa No.359, Zone 2, 3rd District, 6 October City, Cairo, Egypt Tel: 02-38362021, Email: k.shazbeer@hotmail.com

SHAKER

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

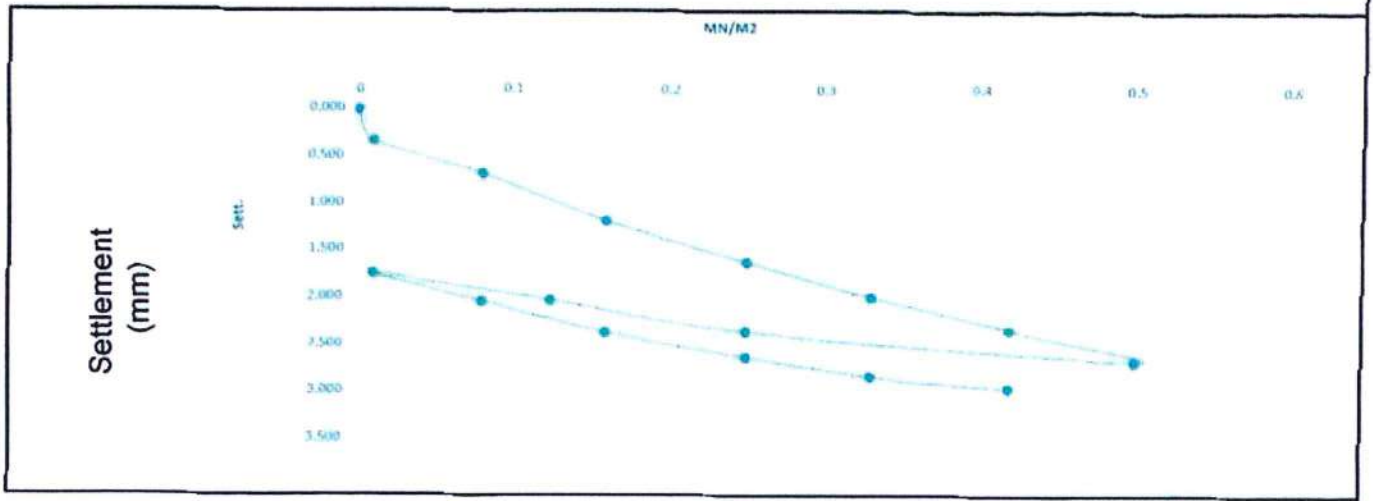
Plate Load Test Results

Project	El Manashy Train from 6th October City to Bani-Salama			Date	30/10/2023
Cnsaltant	DR. HASSAN MAHDY			Company	Rocks Egypt
Station:	17+300	To	17+400	Layer:	- 11 m

Loading Stage No.	Load KN	Stress MN/M2	Load Bar	Dial 1 mm	Dial 2 mm	Sett. 1 mm	Sett. 2 mm	Avg. Sett mm
0.000	0.000	0	0.0	15.57	15.96	0.000	0.000	0.000
1.000	0.73	0.01	1.5	15.21	15.64	0.360	0.320	0.340
2.000	5.62	0.080	11.8	14.86	15.31	0.710	0.650	0.680
3.000	11.30	0.160	23.8	14.27	14.90	1.300	1.060	1.180
4.000	17.65	0.250	37.2	13.73	14.55	1.840	1.410	1.625
5.000	23.33	0.330	49.2	13.34	14.20	2.230	1.760	1.995
6.000	29.68	0.420	62.5	12.90	13.94	2.670	2.020	2.345
7.000	35.31	0.500	74.4	12.48	13.71	3.090	2.250	2.670
8.000	17.65	0.250	37.2	12.76	14.03	2.810	1.930	2.370
9.000	8.83	0.125	18.6	12.95	14.53	2.620	1.430	2.025
9.000	0.73	0.010	1.5	13.42	14.62	2.150	1.340	1.745
10.000	5.62	0.080	11.8	13.16	14.30	2.410	1.660	2.035
11.000	11.30	0.160	23.8	12.80	14.00	2.770	1.960	2.365
12.000	17.65	0.250	37.2	12.45	13.80	3.120	2.160	2.640
13.000	23.33	0.330	49.2	12.30	13.55	3.270	2.410	2.840
14.000	29.68	0.420	62.5	12.20	13.40	3.370	2.560	2.965

		s	ΔS	Δσ
0.7 σ	0.35	2.072777778	0.95527778	0.2
0.3 σ	0.15	1.1175		
0.7σ2	0.35	2.867777778	0.54402778	0.2
0.3σ2	0.15	2.32375		
D=	300			
Ev1	47.11			
Ev2	82.7164			

Ev2/Ev1	1.76



يعتمد ،،،

استشاري الهيئة

مهندس المعمل