

9 780140 267110

9 780140 267110

مرحلة تشكيل الجسر القروي وطبقات الاساس واعمال الخرسانة

مكتب الشبكي
رزيق أحمد الشبكي
ت/ ٠١١٠٩٢٠٤٦٠٠٢٠٠٢
م/ ٠١١٠٩٢٠٤٦٠٠٢٠٠٢





مركز الإستشارات الهندسية
للنقل والملاحة والطرق
(خبره دولي)

دكتور محمد عبد الحليم



الهيئة القومية للإنتاج
والتجارة
والتجارة
والتجارة

ملاحظات

مشروع القطر الكهربائي، فائق السرعة قطاع القاهرة - (مكة)
مرحلة تشكيل الجسر الترابي وطبقات الأساس وإعمال الخرسانة
المقاييس التنفيذية لهذه الأعمال: تنفيذ مكتب الدراسات للمشاريع
المبلغ من المصطف ٤٧٧,٨٤٠ ل. ٤٧٨,٠٠٠ ل.

مرحلة تشكيل الجسر الترابي وطبقات الأساس وإعمال الخرسانة

المرحلة	بند الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
٥	البلاطات الخرسانية				
١- ٥	بالمتر المصطف أعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ م رأسي لحماية الاكتاف و الممول الجانبية لتكون من ٠,٨ م سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م رمل حريش و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيلير + سيكا) على أن يكون السن نظيف و مفسول و الرمل خالي من الشوائب و الطفلة و الأملاح و المواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) و الهند يشمل تجهيز و استعمال مناسيب التربة الطبقية (سفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و تعطيب السكج و ملئ الفواصل بالبتومين المرمل و التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و الهند يجمع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .				
	يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر رأسي على أن تحذف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رأسي)				
٢٠	بالمتر المكعب أعمال توريد و صب خرسانة عادية لقواعد الحماية و الممول الجانبية تتكون من ٠,٨ م سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م رمل حريش و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيلير + سيكا) على أن يكون السن نظيف و مفسول و الرمل خالي من الشوائب و الطفلة و الأملاح و المواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) و الهند يشمل أعمال الحفر و الخدات و كل ما يلزم لنهو العمل على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و ملئ الفواصل بالبتومين المرمل و التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و الهند يجمع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف .				
	يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر رأسي على أن تحذف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رأسي)				
٢٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٢٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٢٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٢٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٢٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٢٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٢٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٢٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٣٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٤٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٥٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٦٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٧٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٨٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
٩٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٠٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١١٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٢٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٣٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٤٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٥٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٦٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٨		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٧٩		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٨٠		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٨١		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٨٢		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٨٣		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٨٤		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٨٥		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٨٦		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١٨٧		٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٣,٢٠٠	
١					

[illegible]

أولاً : مقدمة :

- تم اجراء عدد (٦) تجربة تحميل لحي، بموقع مشروع إنشاء محور القطار السريع (الجلالة) من الكيلو (٥٠٠+٤٧٧) إلى الكيلو (٥٠٠+٤٧٨)، وذلك يوم ٠٩ مايو ٢٠٢٣
- تم تنفيذ التجارب بالمشروع على ١,٥
- يحتوي هذا التقرير على نتائج تلك التجارب ويختتم بالتوصيات.
- نقدم هذا التقرير بناءً على طلب شركة الشبلى.

ثانياً : المعدات المستخدمة في التجارب :

- لوح قياسي دائري من الصلب بقطر ٦٠٠ مم وسمك ٢,٥ سم.
- رافعة هيدروليكية سعة ٢٣ طن.
- ٣ عدادات للهبوط بدقة ٠,١ مم وبطول مشوار ١٠ مم.
- لودر تحميل بوزن ١٥ طن لأخذ رد فعل التجارب.

ثالثاً : خطوات الاختبار :

- تم إجراء الاختبارات بناءً على التوصيات الواردة في المواصفات الألمانية للمشروع مواصفة (DIN18314) وطبقاً لبنود الكود المصرى لميكانيكا التربة والأساسات (الجزء التاسع ٩/٢٠٢ - بند (٣-٤-٥))
- تم تسوية سطح الاختبار عند مواضع التجارب.
- تم وضع طبقة رقيقة من الرمل الناعم بسمك ٦ مم ليوضع فوقها لوح التحميل لضبط أفقيته وتفاذي أي فروق نسبية في مناسيب سطح الاختبار.
- تم تحميل اللوح على مراحل كل منها بقيمة تقريبية قدرها (١٠/١) من أقصى إجهاد.
- تم ترك الحمل ثابتاً خلال كل مرحلة تحميل وأخذ القراءات مع الزمن حتى ثبات الهبوط.
- تم زيادة الحمل حتى الوصول إلى أقصى إجهاد "٣,٥٤ كجم/سم^٢"، ثم تم إزالة الحمل على مراحل وتسجيل القراءات ثم بعد ذلك تم تحميل اللوح مرة أخرى بنفس معدلات التحميل السابقة وتسجيل القراءات .

رابعاً : الخلاصة :

- الدمك مقبول للإختبارات حيث أن النسبة بين معامل المرونة في حالتى التحميل (E1/E2) في الإختبارات داخل الحدود المسموح بها . طبقاً لبنود الكود المصرى لميكانيكا التربة والأساسات (الجزء التاسع ٩/٢٠٢ - بند (٣-٤-٥)).

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل
أستاذ بقسم الهندسة الإنشائية
كلية الهندسة - جامعة الإسكندرية

30/8/23



تحريراً في: ٢٣/٠٨/٢٠٢٢



Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University
Tel:(03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية
تليفون ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشبلي		
Project :	محور القطار السريع- الجلالة		Proj. No. 2085 - MTR.
Date	09/05/2023	station: 477+800	

Plate Loading Test

Test No.		4					
Initial Reading Ave.		0.2	mm	Plate Diameter		60	cm
Load ton	Stress kPa	Dial Reading 1 mm	Dial Reading 2 mm	Dial Reading 3 mm	Dial Reading 4 mm	Average mm	Notes
0	0	0.14	0.27	0.21	0.00	0.00	
1	35	0.17	0.30	0.24	0.00	0.03	
2	71	0.20	0.37	0.31	0.00	0.09	
3	106	0.24	0.37	0.31	0.00	0.10	
4	141	0.29	0.42	0.35	0.00	0.15	
5	177	0.35	0.48	0.41	0.00	0.21	
6	212	0.42	0.55	0.48	0.00	0.28	
7	248	0.50	0.63	0.56	0.00	0.36	
8	283	0.59	0.72	0.65	0.00	0.45	
9	318	0.70	0.83	0.76	0.00	0.56	
10	354	0.81	0.95	0.87	0.00	0.67	
9	318	0.80	0.94	0.86	0.00	0.66	
7	248	0.79	0.93	0.85	0.00	0.65	
5	177	0.76	0.90	0.82	0.00	0.62	
3	106	0.72	0.86	0.78	0.00	0.58	
1	35	0.67	0.81	0.73	0.00	0.53	
0	0	0.61	0.75	0.67	0.00	0.47	
1	35	0.66	0.80	0.72	0.00	0.52	
2	71	0.72	0.86	0.78	0.00	0.58	
3	106	0.78	0.92	0.84	0.00	0.64	
4	141	0.84	0.98	0.90	0.00	0.70	
5	177	0.90	1.04	0.96	0.00	0.76	
6	212	0.96	1.10	1.02	0.00	0.82	
7	248	1.01	1.15	1.07	0.00	0.87	
8	283	1.05	1.19	1.11	0.00	0.91	
9	318	1.09	1.23	1.16	0.00	0.95	
10	354	1.13	1.27	1.20	0.00	0.99	

Fig (7)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن

 Soil Mechanics and Foundations Laboratory Faculty of Engineering Alexandria University Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853		معمل ميكانيكا التربة و الأساسات كلية الهندسة جامعة الإسكندرية تليفون : ٥٩٢٠٥٥٥٠ - ٥٩٢٠١٨٥٣	
Client :	شركة الشبلي		
Project :	محور القطار السريع - الجلالة	Proj. No.	2085 - MTR.
Date	09/05/2023		

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No.	4	γ	17.00 kN/m ³	σ_1	354 kPa
Plate Diameter	60 cm			σ_2	354 kPa
Soil Type	-1.5				
(E ₂ /E ₁) _{max}	2.5				

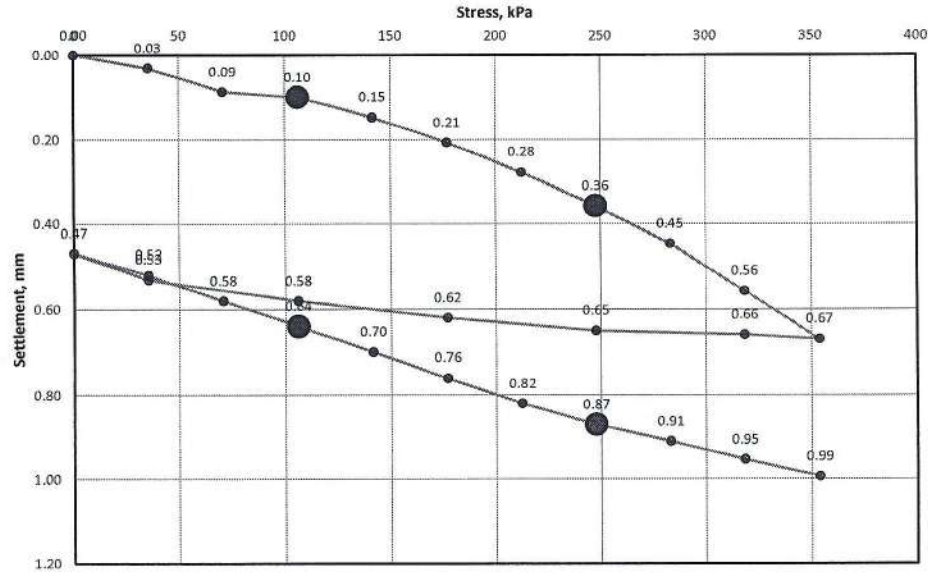


Fig (8)

1st Loading Cycle

σ_1 353.6777 kPa
 $0.7\sigma_1$ 247.5744 kPa
 $0.3\sigma_1$ 106.1033 kPa

settlement
0.357 mm
0.100 mm

2nd Loading Cycle

σ_2 353.6777 kPa
 $0.7\sigma_2$ 247.5744 kPa
 $0.3\sigma_2$ 106.1033 kPa

settlement
0.870 mm
0.640 mm

ΔS_1 0.257 mm 0.000257 m
 ΔS_2 0.230 mm 0.00023 m

ECP-202-9:2019

E_1 248,034 kPa 248.03 MPa
 E_2 276,791 kPa 276.79 MPa

E_2/E_1 1.12 **Compaction Accepted**

صلاحية الدمك:			
يعتبر الدمك مقبول طبقاً لما يلي:			
E_2/E_1	$\leq$	2.0	المواد الناعمة طمي وطين
E_2/E_1	$\leq$	2.2 - 2.5	الزمل والزلط
E_2/E_1	$\leq$	4.0	كسر الأحجار

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن







Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University

Tel:(03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية

تليفون ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشبلي				
Project :	محور القطار السريع- الجلالة			Proj. No.	2085 - MTR.
Date	09/05/2023			station: 477+900	

Plate Loading Test

Test No.		5					
Initial Reading Ave.		0.1	mm	Plate Diameter		60	cm
Load	Stress	Dial Reading 1	Dial Reading 2	Dial Reading 3	Dial Reading 4	Average	Notes
ton	kPa	mm	mm	mm	mm	mm	
0	0	0.17	0.11	0.09	0.00	0.00	
1	35	0.21	0.14	0.13	0.00	0.04	
2	71	0.25	0.18	0.17	0.00	0.08	
3	106	0.29	0.22	0.21	0.00	0.12	
4	141	0.34	0.27	0.26	0.00	0.17	
5	177	0.40	0.33	0.32	0.00	0.23	
6	212	0.47	0.40	0.39	0.00	0.30	
7	248	0.54	0.47	0.46	0.00	0.37	
8	283	0.63	0.56	0.55	0.00	0.46	
9	318	0.72	0.65	0.64	0.00	0.55	
10	354	0.83	0.76	0.75	0.00	0.66	
9	318	0.83	0.76	0.75	0.00	0.66	
7	248	0.82	0.75	0.74	0.00	0.65	
5	177	0.79	0.72	0.71	0.00	0.62	
3	106	0.74	0.67	0.66	0.00	0.57	
1	35	0.68	0.61	0.60	0.00	0.51	
0	0	0.62	0.55	0.54	0.00	0.45	
1	35	0.67	0.60	0.59	0.00	0.50	
2	71	0.73	0.66	0.65	0.00	0.56	
3	106	0.79	0.72	0.71	0.00	0.62	
4	141	0.85	0.78	0.77	0.00	0.68	
5	177	0.91	0.84	0.83	0.00	0.74	
6	212	0.97	0.89	0.88	0.00	0.79	
7	248	1.02	0.94	0.92	0.00	0.84	
8	283	1.06	0.98	0.96	0.00	0.88	
9	318	1.10	1.02	1.00	0.00	0.92	
10	354	1.14	1.06	1.04	0.00	0.96	

Fig (9)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن

 Soil Mechanics and Foundations Laboratory Faculty of Engineering Alexandria University Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853		معمل ميكانيكا التربة و الأساسات كلية الهندسة جامعة الإسكندرية تليفون : ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) - ٥٩٢.١٨٥٣ فاكس (٠٣)	
Client :	شركة الشبلي		
Project :	محور القطار السريع - الجلالة	Proj. No.	2085 - MTR.
Date	09/05/2023		

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No.	5	γ	17.00 kN/m ³	σ_1	354	kPa
Plate Diameter	60 cm			σ_2	354	kPa
Soil Type	-1.5					
(E ₂ /E ₁) _{max}	2.5					

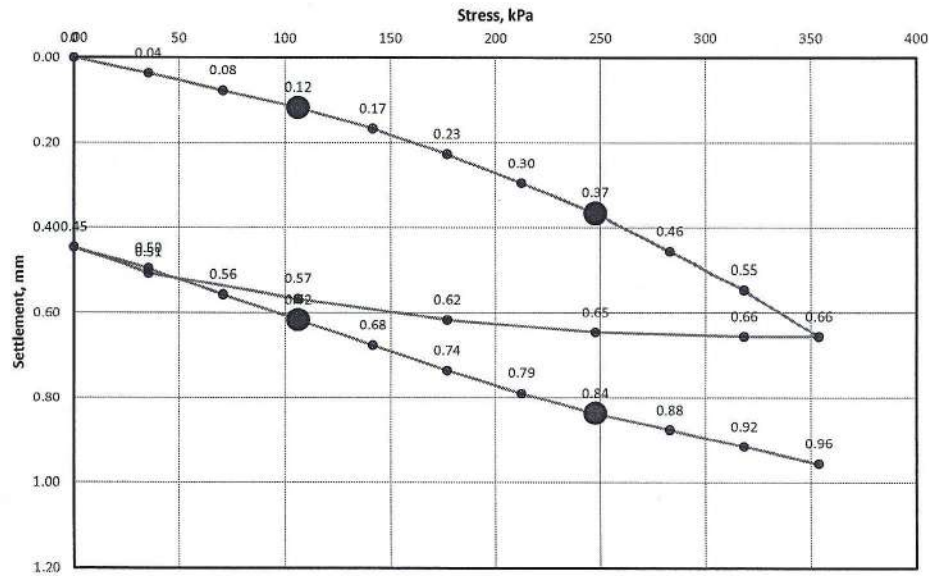


Fig (10)

1st Loading Cycle

σ_1 353.6777 kPa
 $0.7\sigma_1$ 247.5744 kPa
 $0.3\sigma_1$ 106.1033 kPa

settlement	
0.367	mm
0.117	mm

ΔS_1 0.250 mm 0.00025 m
 ΔS_2 0.220 mm 0.00022 m

E_1 254,648 kPa 254.65 MPa
 E_2 289,373 kPa 289.37 MPa

E_2/E_1 1.14 **Compaction Accepted**

2nd Loading Cycle

σ_2 353.6777 kPa
 $0.7\sigma_2$ 247.5744 kPa
 $0.3\sigma_2$ 106.1033 kPa

settlement	
0.837	mm
0.617	mm

ECP-202-9:2019

$E_2/E_1 \leq 2.0$	صلاحية الدمك:
$E_2/E_1 \leq 2.2 - 2.5$	يعتبر الدمك مقبول طبقاً لما يلي:
$E_2/E_1 \leq 4.0$	المواد الخاصة بطمي وطين
	الرمال والزلط
	كسر الأحجار

مدير المعمل
 أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
 م. سمر محمد أبو الحسن





Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University

Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الإسكندرية

تليفون ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشبلي				
Project :	محور القطار السريع- الجلالة			Proj. No.	2085 - MTR.
Date	09/05/2023			station: 478+000	

Plate Loading Test

Test No.		6					
Initial Reading Ave.		0.3	mm	Plate Diameter		60	cm
Load ton	Stress kPa	Dial Reading 1 mm	Dial Reading 2 mm	Dial Reading 3 mm	Dial Reading 4 mm	Average mm	Notes
0	0	0.27	0.44	0.19	0.00	0.00	
1	35	0.30	0.48	0.23	0.00	0.04	
2	71	0.34	0.52	0.27	0.00	0.08	
3	106	0.38	0.56	0.31	0.00	0.12	
4	141	0.43	0.61	0.36	0.00	0.17	
5	177	0.49	0.67	0.42	0.00	0.23	
6	212	0.56	0.74	0.49	0.00	0.30	
7	248	0.64	0.82	0.57	0.00	0.38	
8	283	0.73	0.91	0.66	0.00	0.47	
9	318	0.82	1.00	0.75	0.00	0.56	
10	354	0.92	1.10	0.85	0.00	0.66	
9	318	0.91	1.09	0.84	0.00	0.65	
7	248	0.89	1.07	0.82	0.00	0.63	
5	177	0.85	1.04	0.79	0.00	0.59	
3	106	0.81	1.00	0.75	0.00	0.55	
1	35	0.76	0.95	0.70	0.00	0.50	
0	0	0.70	0.89	0.64	0.00	0.44	
1	35	0.75	0.94	0.69	0.00	0.49	
2	71	0.81	1.00	0.75	0.00	0.55	
3	106	0.87	1.06	0.81	0.00	0.61	
4	141	0.92	1.11	0.86	0.00	0.66	
5	177	0.96	1.15	0.90	0.00	0.70	
6	212	1.00	1.19	0.94	0.00	0.74	
7	248	1.04	1.23	0.98	0.00	0.78	
8	283	1.08	1.27	1.02	0.00	0.82	
9	318	1.12	1.31	1.06	0.00	0.86	
10	354	1.16	1.35	1.10	0.00	0.90	

Fig (11)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن

 Soil Mechanics and Foundations Laboratory Faculty of Engineering Alexandria University Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853		معمل ميكانيكا التربة و الأساسات كلية الهندسة جامعة الإسكندرية تليفون: ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس: ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)	
Client :	شركة الشبلي		
Project :	محور القطار السريع - الجلالة	Proj. No.	2085 - MTR.
Date	09/05/2023		

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No. **6** γ **17.00** kN/m^3 σ_1 **354** kPa
 Plate Diameter **60** cm σ_2 **354** kPa
 Soil Type **-1.5**
 $(E_2/E_1)_{\max}$ **2.5**

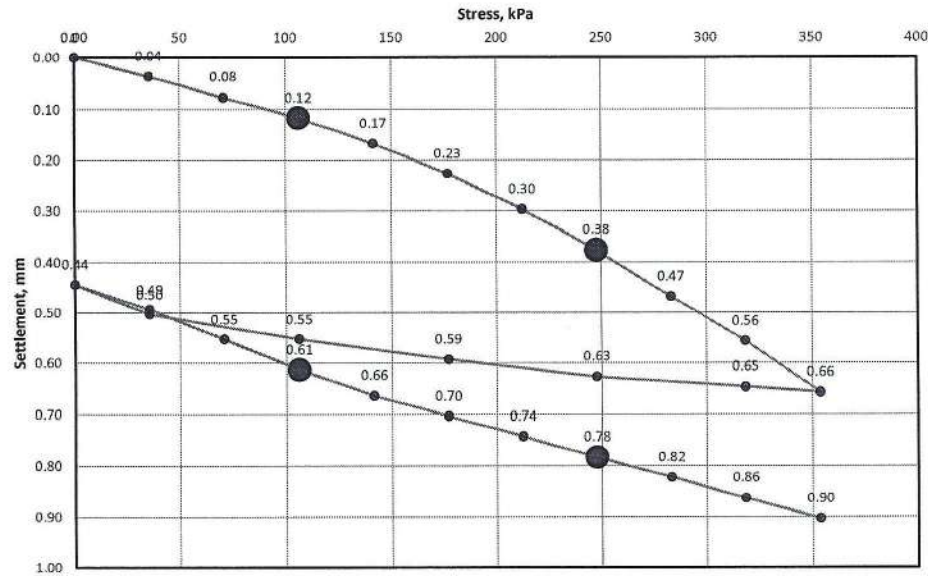


Fig (12)

1st Loading Cycle

σ_1 353.6777 kPa
 $0.7\sigma_1$ 247.5744 kPa
 $0.3\sigma_1$ 106.1033 kPa

settlement
 0.377 mm
 0.117 mm

2nd Loading Cycle

σ_2 353.6777 kPa
 $0.7\sigma_2$ 247.5744 kPa
 $0.3\sigma_2$ 106.1033 kPa

settlement
 0.783 mm
 0.613 mm

ΔS_1 0.260 mm 0.00026 m
 ΔS_2 0.170 mm 0.00017 m

ECP-202-9:2019

E_1 244,854 kPa 244.85 MPa
 E_2 374,482 kPa 374.48 MPa

E_2/E_1 1.53 **Compaction Accepted**

صلاحية المعمل:		
يعتبر المعمل مقبول طبقاً لما يلي:		
$E_2/E_1 \leq 2.0$	المواد الناعمة طمي وطين	
$E_2/E_1 \leq 2.2 - 2.5$	الزبد والزلط	
$E_2/E_1 \leq 4.0$	كسر الأحجار	

مدير المعمل
 أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
 م. سمير محمد أبو الحسن







Soil Mechanics and Foundations Laboratory

Faculty of Engineering
Alexandria University

Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات

كلية الهندسة

جامعة الاسكندرية

تليفون ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :

شركة الشبلى

Project :

محور القطار السريع - الجلالة

Proj. No.

2015 - MTR.

Date

13/02/2023

station: 477+850

Plate Loading Test

Test No.		8					
Initial Reading Ave.		0.2		mm		Plate Diameter	
				60		cm	
Load	Stress	Dial	Dial	Dial	Dial	Average	Notes
ton	kPa	Reading 1	Reading 2	Reading 3	Reading 4	mm	
		mm	mm	mm	mm		
0	0	0.00	0.44	0.18	0.00	0.00	
1	35	0.05	0.49	0.23	0.00	0.05	
2	71	0.11	0.55	0.29	0.00	0.11	
3	106	0.18	0.61	0.36	0.00	0.18	
4	141	0.25	0.68	0.43	0.00	0.25	
5	177	0.33	0.76	0.51	0.00	0.33	
6	212	0.42	0.85	0.60	0.00	0.42	
7	248	0.51	0.94	0.69	0.00	0.51	
8	283	0.62	1.05	0.80	0.00	0.62	
9	318	0.73	1.16	0.91	0.00	0.73	
10	354	0.85	1.28	1.03	0.00	0.85	
9	318	0.84	1.27	1.02	0.00	0.84	
7	248	0.80	1.23	0.98	0.00	0.80	
5	177	0.73	1.16	0.91	0.00	0.73	
3	106	0.66	1.09	0.84	0.00	0.66	
1	35	0.57	1.00	0.75	0.00	0.57	
0	0	0.46	0.89	0.64	0.00	0.46	
1	35	0.54	0.97	0.72	0.00	0.54	
2	71	0.61	1.04	0.79	0.00	0.61	
3	106	0.68	1.12	0.87	0.00	0.68	
4	141	0.74	1.18	0.93	0.00	0.74	
5	177	0.81	1.24	0.99	0.00	0.81	
6	212	0.87	1.30	1.05	0.00	0.87	
7	248	0.93	1.36	1.11	0.00	0.93	
8	283	0.98	1.41	1.16	0.00	0.98	
9	318	1.03	1.46	1.21	0.00	1.03	
10	354	1.08	1.51	1.26	0.00	1.08	

Fig (15)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
م.بسم محمد أبو الحسن





Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University
Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية
تليفون ٥٩٢٠٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢٠١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشيلي		
Project :	محور القطار السريع - الجلالة	Proj. No.	2015 - MTR.
Date :	13/02/2023		

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No.	8	γ	17.00 kN/m ³	σ_1	354 kPa
Plate Diameter	60 cm			σ_2	354 kPa
Soil Type	فرما				
(E ₂ /E ₁) _{max}	2.5				

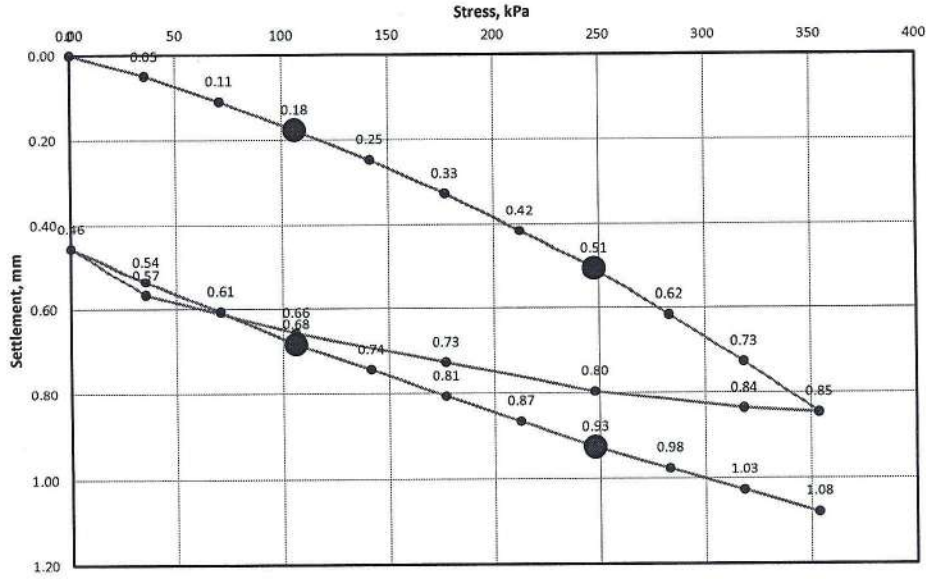


Fig (16)

1st Loading Cycle

σ_1	353.6777 kPa	settlement	0.507 mm
$0.7\sigma_1$	247.5744 kPa		0.177 mm
	106.1033 kPa		
ΔS_1	0.330 mm		0.00033 m
ΔS_2	0.243 mm		0.000243 m
E_1	192,915 kPa		192.92 MPa
E_2	261,625 kPa		261.62 MPa
E_2/E_1	1.36	Compaction Accepted	

2nd Loading Cycle

σ_2	353.6777 kPa	settlement	0.927 mm
$0.7\sigma_2$	247.5744 kPa		0.683 mm
$0.3\sigma_2$	106.1033 kPa		
ECP-202-9:2019			
صلاحية الدمك:			
يعتبر الدمك مقبول طبقاً لما يلي:			
E_2/E_1	$\leq$	2.0	المواد الخاضعة طمي وطنين
E_2/E_1	$\leq$	2.2 - 2.5	الرمال والزلط
E_2/E_1	$\leq$	4.0	كسر الأحجار

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن





Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University

Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية

تليفون ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشبلى		
Project :	محور القطار السريع- الجلالة		Proj. No. 2015 - MTR.
Date	13/02/2023	station: 477+900	

Plate Loading Test

Test No.		9					
Initial Reading Ave.		0.4	mm	Plate Diameter		60	cm
Load ton	Stress kPa	Dial Reading 1 mm	Dial Reading 2 mm	Dial Reading 3 mm	Dial Reading 4 mm	Average mm	Notes
0	0	0.36	0.24	0.48	0.00	0.00	
1	35	0.40	0.28	0.52	0.00	0.04	
2	71	0.45	0.33	0.57	0.00	0.09	
3	106	0.51	0.39	0.63	0.00	0.15	
4	141	0.57	0.45	0.69	0.00	0.21	
5	177	0.64	0.52	0.76	0.00	0.28	
6	212	0.71	0.59	0.83	0.00	0.35	
7	248	0.79	0.67	0.91	0.00	0.43	
8	283	0.88	0.76	1.00	0.00	0.52	
9	318	0.97	0.85	1.09	0.00	0.61	
10	354	1.08	0.96	1.20	0.00	0.72	
9	318	1.08	0.95	1.19	0.00	0.71	
7	248	1.04	0.91	1.15	0.00	0.67	
5	177	0.98	0.85	1.09	0.00	0.61	
3	106	0.91	0.78	1.02	0.00	0.54	
1	35	0.83	0.70	0.94	0.00	0.46	
0	0	0.74	0.61	0.85	0.00	0.37	
1	35	0.81	0.68	0.92	0.00	0.44	
2	71	0.89	0.75	0.99	0.00	0.52	
3	106	0.96	0.82	1.06	0.00	0.59	
4	141	1.02	0.88	1.12	0.00	0.65	
5	177	1.08	0.94	1.18	0.00	0.71	
6	212	1.14	1.00	1.24	0.00	0.77	
7	248	1.19	1.05	1.29	0.00	0.82	
8	283	1.24	1.10	1.34	0.00	0.87	
9	318	1.29	1.15	1.39	0.00	0.92	
10	354	1.34	1.19	1.44	0.00	0.96	

Fig (17)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن



5



Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University

Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الإسكندرية
هاتف: ٥٩٢٠٥٥٥٠ (٠٣) فاكس: ٥٩٢٠١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة القابلي		
Project :	محور القطار السريع - الجلالة	Proj. No.	2015 - MTR.
Date :	13/02/2023		

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No.	9	γ	17.00 kN/m ³	σ_1	354 kPa
Plate Diameter	60 cm			σ_2	354 kPa
Soil Type	فرما				
(E ₂ /E ₁) _{max}	2.5				

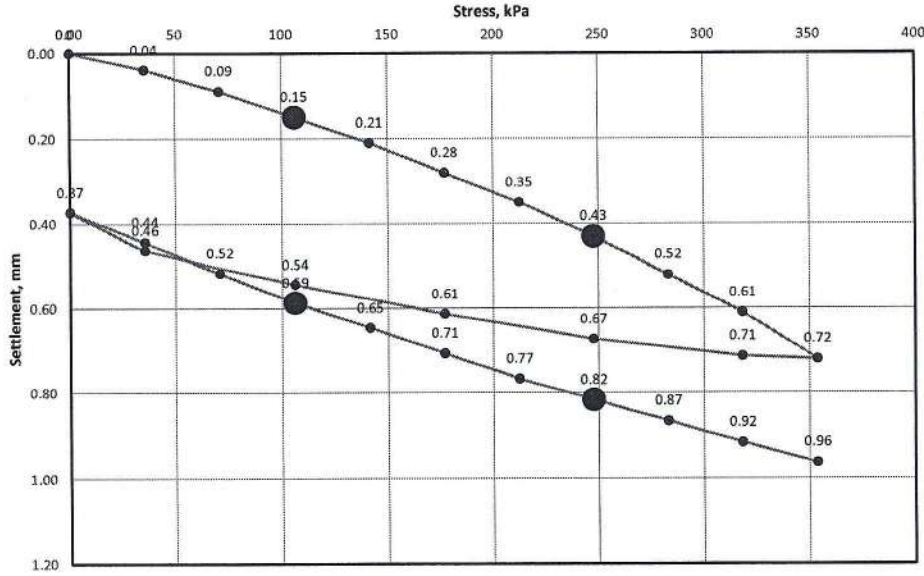


Fig (18)

1st Loading Cycle

σ_1	353.6777 kPa
$0.7\sigma_1$	247.5744 kPa
	106.1033 kPa

settlement	mm
0.430	mm
0.150	mm

ΔS_1	0.280 mm	0.00028 m
ΔS_2	0.230 mm	0.00023 m

E ₁	227,364 kPa	227.36 MPa
E ₂	276,791 kPa	276.79 MPa

E₂/E₁ 1.22 **Compaction Accepted**

2nd Loading Cycle

σ_2	353.6777 kPa
$0.7\sigma_2$	247.5744 kPa
$0.3\sigma_2$	106.1033 kPa

settlement	mm
0.817	mm
0.587	mm

ECP-202-9:2019

صلاحية الدمك:

يعتبر الدمك مقبول طبقاً لما يلي:

E ₂ /E ₁	≤	2.0	المواد الخاصة بطمي وطنين
E ₂ /E ₁	≤	2.2 - 2.5	الزمل والزلط
E ₂ /E ₁	≤	4.0	كسر الأحجار

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن





Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University

Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الإسكندرية
تليفون ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشبلى		
Project :	محور القطار السريع - الجلالة		Proj. No. 2015 - MTR.
Date	13/02/2023	station: 477+950	

Plate Loading Test

Test No.		10					
Initial Reading Ave.		0.4	mm	Plate Diameter		60	cm
Load ton	Stress kPa	Dial Reading 1 mm	Dial Reading 2 mm	Dial Reading 3 mm	Dial Reading 4 mm	Average mm	Notes
0	0	0.43	0.21	0.64	0.00	0.00	
1	35	0.49	0.27	0.70	0.00	0.06	
2	71	0.55	0.33	0.76	0.00	0.12	
3	106	0.61	0.34	0.82	0.00	0.16	
4	141	0.68	0.46	0.98	0.00	0.28	
5	177	0.75	0.53	0.96	0.00	0.32	
6	212	0.83	0.61	1.04	0.00	0.40	
7	248	0.94	0.70	1.13	0.00	0.50	
8	283	1.04	0.80	1.23	0.00	0.60	
9	318	1.15	0.91	1.34	0.00	0.71	
10	354	1.26	1.02	1.45	0.00	0.82	
9	318	1.23	0.99	1.42	0.00	0.79	
7	248	1.19	0.95	1.38	0.00	0.75	
5	177	1.12	0.88	1.31	0.00	0.68	
3	106	1.04	0.80	1.23	0.00	0.60	
1	35	0.95	0.71	1.14	0.00	0.51	
0	0	0.84	0.60	1.03	0.00	0.40	
1	35	0.92	0.66	1.09	0.00	0.46	
2	71	0.99	0.73	1.16	0.00	0.53	
3	106	1.07	0.81	1.24	0.00	0.61	
4	141	1.14	0.88	1.31	0.00	0.68	
5	177	1.21	0.95	1.38	0.00	0.75	
6	212	1.27	1.01	1.44	0.00	0.81	
7	248	1.33	1.07	1.50	0.00	0.87	
8	283	1.37	1.11	1.54	0.00	0.91	
9	318	1.42	1.16	1.59	0.00	0.96	
10	354	1.46	1.20	1.63	0.00	1.00	

Fig (19)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



الجامعة
كلية الهندسة
جامعة الإسكندرية

مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن



Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University
Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية
الهاتف: ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) - ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة القنيلي		
Project :	محور القطار السريع - الجلالة	Proj. No.	2015 - MTR.
Date :	13/02/2023		

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No. **10** γ **17.00** kN/m^3 σ_1 **354** kPa
 Plate Diameter **60** cm σ_2 **354** kPa
 Soil Type **فرما**
 $(E_2/E_1)_{\max}$ **2.5**

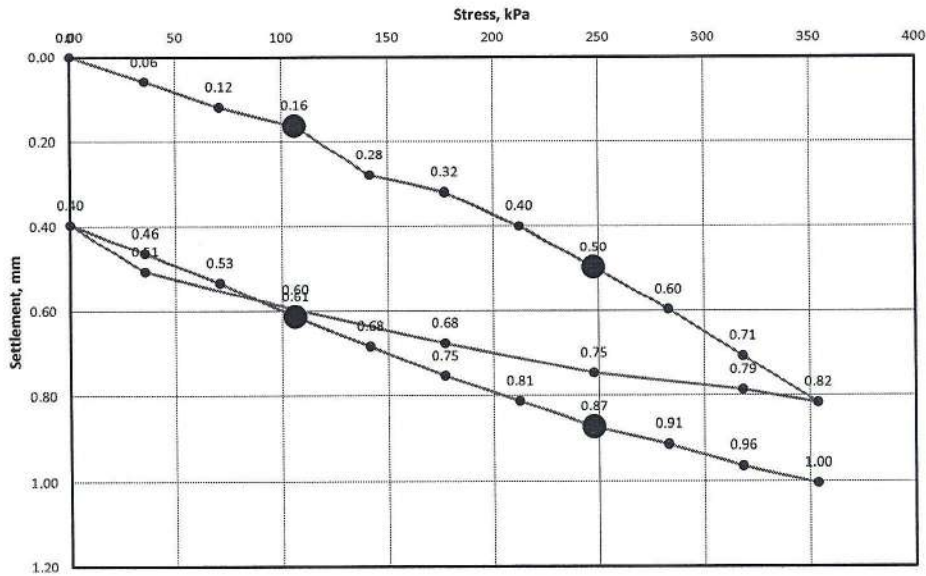


Fig (20)

1st Loading Cycle

σ_1 353.6777 kPa
 $0.7\sigma_1$ 247.5744 kPa
 $0.3\sigma_1$ 106.1033 kPa

settlement	
0.497	mm
0.163	mm

ΔS_1 0.333 mm 0.000333 m
 ΔS_2 0.260 mm 0.00026 m

E_1 190,986 kPa 190.99 MPa
 E_2 244,854 kPa 244.85 MPa

E_2/E_1 1.28 **Compaction Accepted**

2nd Loading Cycle

σ_2 353.6777 kPa
 $0.7\sigma_2$ 247.5744 kPa
 $0.3\sigma_2$ 106.1033 kPa

settlement	
0.873	mm
0.613	mm

ECP-202-9:2019

صلاحية الدمك:

يعتبر الدمك مقبول طبقاً لما يلي:

E_2/E_1	$\leq$	2.0	المواد الخاصة طمي وطنين
E_2/E_1	$\leq$	2.2 - 2.5	الزمل والزلط
E_2/E_1	$\leq$	4.0	كسر الأحجار

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن



Signature of the Engineer



Soil Mechanics and Foundations Laboratory
Faculty of Engineering
Alexandria University
Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية
تليفون ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشبلي		
Project :	محور القطار السريع- الجلالة	Proj. No.	2015 - MTR.
Date	13/02/2023	station: 478+000	

Plate Loading Test

Test No.	11						
Initial Reading Ave.	0.4	mm	Plate Diameter		60	cm	
Load ton	Stress kPa	Dial Reading 1 mm	Dial Reading 2 mm	Dial Reading 3 mm	Dial Reading 4 mm	Average mm	Notes
0	0	0.41	0.00	0.64	0.00	0.00	
1	35	0.46	0.06	0.70	0.00	0.06	
2	71	0.52	0.12	0.76	0.00	0.12	
3	106	0.59	0.19	0.83	0.00	0.19	
4	141	0.66	0.26	0.90	0.00	0.26	
5	177	0.74	0.34	0.98	0.00	0.34	
6	212	0.82	0.43	1.06	0.00	0.42	
7	248	0.91	0.52	1.15	0.00	0.51	
8	283	1.02	0.63	1.26	0.00	0.62	
9	318	1.13	0.74	1.37	0.00	0.73	
10	354	1.25	0.86	1.49	0.00	0.85	
9	318	1.24	0.85	1.48	0.00	0.84	
7	248	1.20	0.81	1.44	0.00	0.80	
5	177	1.14	0.75	1.38	0.00	0.74	
3	106	1.07	0.68	1.31	0.00	0.67	
1	35	0.98	0.59	1.22	0.00	0.58	
0	0	0.89	0.48	1.11	0.00	0.48	
1	35	0.96	0.55	1.18	0.00	0.55	
2	71	1.04	0.63	1.26	0.00	0.63	
3	106	1.11	0.70	1.33	0.00	0.70	
4	141	1.18	0.77	1.40	0.00	0.77	
5	177	1.26	0.85	1.48	0.00	0.85	
6	212	1.33	0.92	1.55	0.00	0.92	
7	248	1.39	0.98	1.61	0.00	0.98	
8	283	1.45	1.04	1.67	0.00	1.04	
9	318	1.51	1.09	1.73	0.00	1.09	
10	354	1.56	1.13	1.78	0.00	1.14	

Fig (21)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن

(Signature)

 Soil Mechanics and Foundations Laboratory Faculty of Engineering Alexandria University Tel: (03) 592-5550 Fax: (03) 592-1853		معمل ميكانيكا التربة و الأساسات كلية الهندسة جامعة الاسكندرية تليفون : ٥٩٢.٥٥٥٠ - ٥٩٢.١٨٥٣ فاكس : ٥٩٢.١٨٥٣	
Client :	شركة الشبلي		
Project :	محور القطار السريع - الجلالة	Proj. No.	2015 - MTR.
Date	13/02/2023		

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No. **11** γ **17.00** kN/m^3 σ_1 **354** kPa
 Plate Diameter **60** cm σ_2 **354** kPa
 Soil Type **فرما**
 $(E_2/E_1)_{\max}$ **2.5**

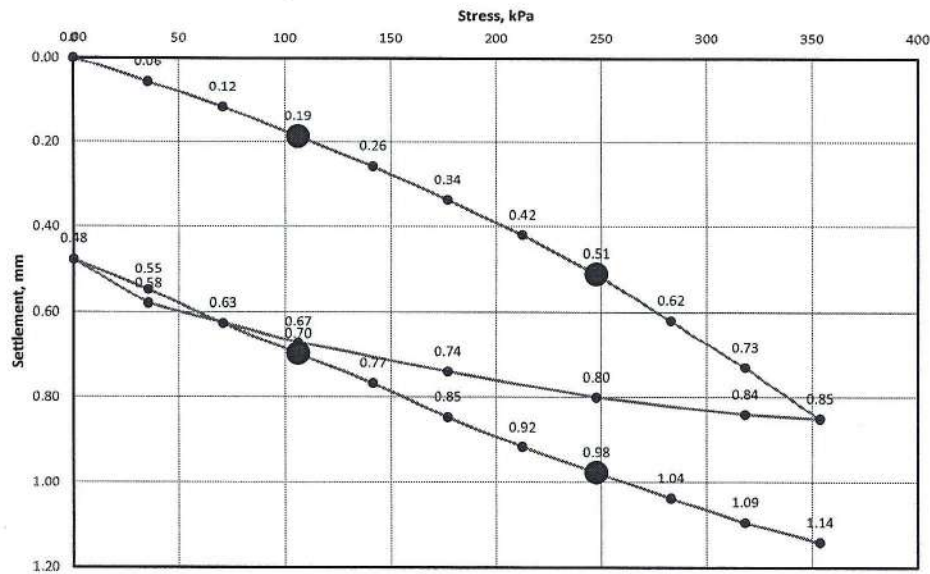


Fig (22)

1st Loading Cycle

σ_1	353.6777	kPa	settlement	0.510	mm
$0.7\sigma_1$	247.5744	kPa		0.187	mm
	106.1033	kPa			
ΔS_1	0.323	mm		0.000323	m
ΔS_2	0.280	mm		0.00028	m
E_1	196,893	kPa		196.89	Mpa
E_2	227,364	kPa		227.36	MPa

E_2/E_1 **1.15** **Compaction Accepted**

2nd Loading Cycle

σ_2	353.6777	kPa	settlement	0.977	mm
$0.7\sigma_2$	247.5744	kPa		0.697	mm
$0.3\sigma_2$	106.1033	kPa			

ECP-202-9:2019

E_2/E_1	$\leq$	2.0	صلاحية الدمك:
E_2/E_1	$\geq$	2.2 - 2.5	يتميز الدمك مقبول طبقاً لما يلي:
E_2/E_1	$\geq$	4.0	المواد الخاصة طمي وطين
			الرمل والزلط
			كسر الأحجار

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن

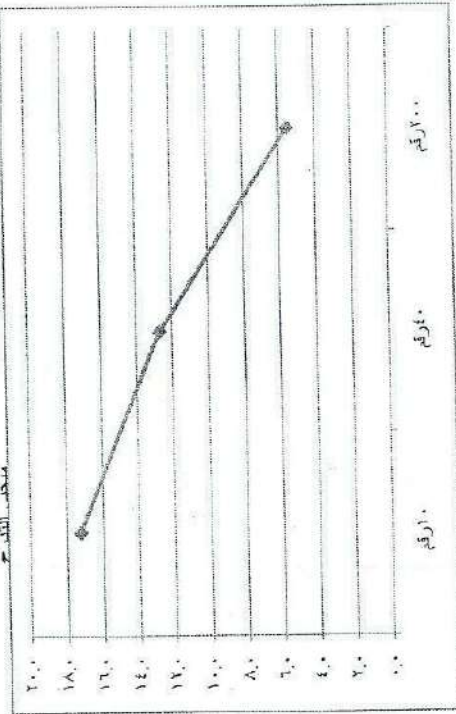




الذي حضر العيinat:	٢٠٢٣ مارس، ٢٣	٣/٤/٢٠٢٣	٣/٤/٢٠٢٣
الشركة المنفذة :-	المشروع:	رقم التقرير :-	تاريخ التقرير :-
		١٠/١/٢٠٠٤	١٥ يونيو ٢٠٢٣
	القائم بالاختبار:	المسؤول عن:	تقاريرات
	ببإمان العيinat:		

٤٨١٠٠٠ : ٤٧٧٠٠
 القطار الكهربائي السريع من ك.
 الشبلي للمقاولات
 استثماري المشروع
 اتربة
 /الاحمد الشناوي

التحليل المنخلي للمواد الغائضة والمعواد الرقيقة لطبقه الاشتورقم (٧٨-٧٧): -



المقدرة	المقدرة	% المقدر
١٢٢	١٠٠	٨٠
٣/٤	١٠٠	٧٥
١/٢	١٠٠	٥٠
٣/٨	٦٨	٤٠
٤	١٩	٣٠
١٠	١٧	٢٠
٤٠	١٢	١٠
٢٠٠	٥	٥

91.0%

القائم بالاختبار

ج- تعيين حد السيولة واللدونة للتربة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (T90-٧٠) (T-٨٩).

التصنيف	مجل الدونة	حد الدونة	حد المبنولة
أ (١-١)			

مار من منزل ٢٠٠ أكثر من ٣٥%

عَدِيمَةُ اللَّادُونَةِ

مار من منخل ۲۰۰ اقل من ۳۵%

مدیر المعامل

مدیر عامہ المشاورات و عات

منطقة غرب الدلتا - بالاسكندرية
رئيس الادارة المركزية

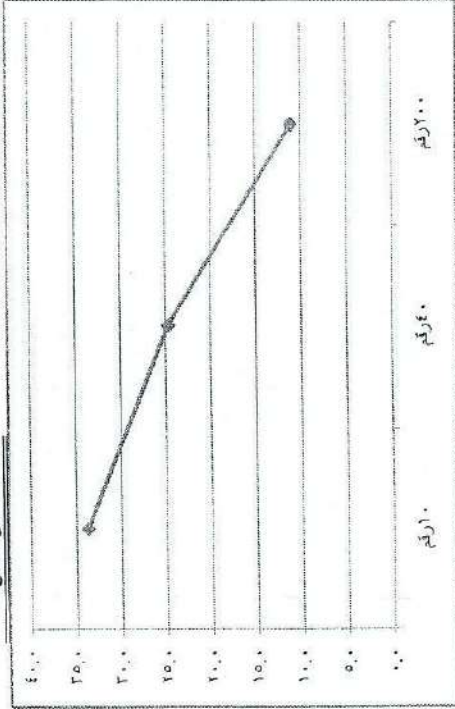
هاتف: محمد محمود طه
عقيد مهديس /



الهيئة العامة للطرق والكباري
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١٠ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٢٢٠٠
الذي أحضر العينات: ٢٣ مارس، ٢٠٢٣
تاريخ الاستلام: ٢٠٢٣
رقم التقرير: ١١/٠١/٢٠٢٣
تاريخ التقرير: ١٥ يونيو، ٢٠٢٣
المسوق: نشوينات
بيانات العينات: ٢٠٢٣
أحمد الشناوي
تاريخه: ٤٨١.٠٠:٤٧٧.٠٠ ك.م

١- التحليل المنحني للمواد المغطاة والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأستور رقم (٢٢٧-٧٨) :-

منحني التخرج



المهارة	المبار	%
١"	١٠٠.٠	
٣/٤"	١٠٠.٠	
١/٢"	١٠٠.٠	
٣/٨"	٨٧.٣	
رقم ٤	٣٨.٢	
رقم ١٠	٣٣.٧	
رقم ٤٠	٢٤.٧	
رقم ٢٠٠	١١.١	

ملاحظات:-
* العينة مستوية الذي أحضرها.
* العينة لا تحتل الانفسها.
* تم اعادة اصدار التقرير بناء على طلب الشركة المنفذة.
* تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٨٤٧٧٣٩.

القائم بالاختبار

ج- تعيين حد السيولة واللينة للتربة طبقاً لطريقة الأستور رقم (٢٩-٧٠)، (٢٩-٨٩) :-

حد السيولة	حد اللينة	مجال اللينة	التصنيف
٠	٠	٠	(١-١)

مل من منخل ٢٠٠ اكثر من ٢٥ %

١٠	١٦	٤٥
١٤	١٠	١٥
٤٠		

عديمة اللينة

مدير المعامل

مدير عام المشروعات

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالإسكندرية
عقيد مهندس /
هاني محمد محمود طه



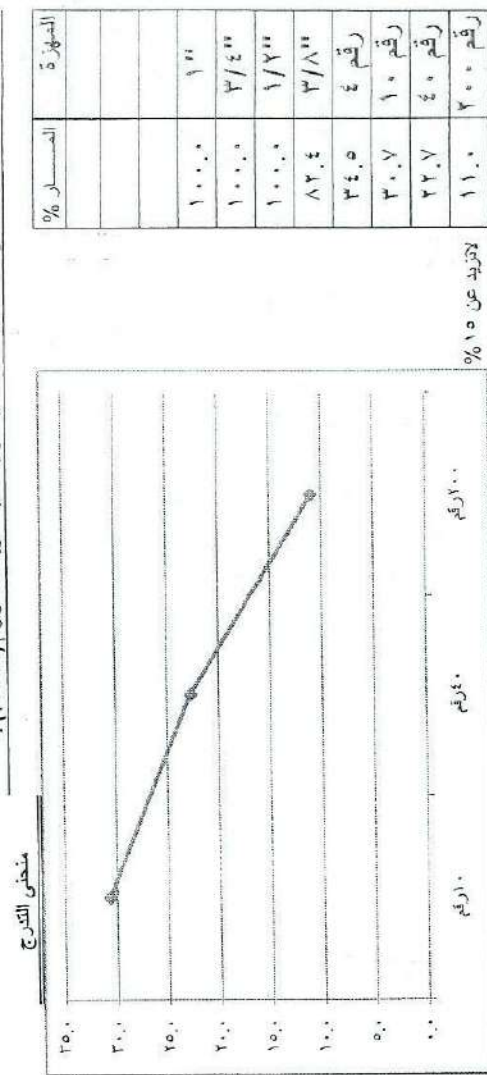


١٣

الهيئة العامة للطرق والكبارى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٢٣١ ٢٩٨ ٤٢٩٨ - فاكس: ٢٣١ ٢٩٨ ٤٢٩٨
تاريخ الاستلام: ٢٣ مارس ٢٠٢٢
رقم التقرير: ١٠١٧٠٠٧
تاريخ التقرير: ١٥ يونيو ٢٠٢٢
المسوق: تشوينات

الذى أحضر العينات: استشارى المشروع
الشركة المنفذة: الشبلي للمقاولات
المشروع: القطار الكهربائي السريع من ك. ٤٧٧.٠٠: ٤٨١.٠٠
القائم بالاختبار: /أحمد الشناوي
بيانات العينات: التربة

١- التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (٣٢٧-٧٨) :-



القائم بالاختبار

ج- تعيين حد السيولة واللدونة للتربة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (٢٩٠-٧٠), (٢٨٩-٧٠):

حد السيولة	٠
حد اللدونة	٠
مجال اللدونة	٠
التصنيف	(١-١)

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٢٥ %	١٠	١٦	٩٥
ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٢٥ %	١٠	١٣	٥
Σ	١٠	١٣	١٠٠

مدير المعامل

مدير عام المشروعات

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالاسكندرية
عقيد مهندس / " هانى محمد محمود طه



ملاحظات:-
* العينة مسنولية الذى أحضرها.
* العينة لا تمثل الانفسها.
* تم إعادة إصدار التقرير بناء على طلب الشركة المنفذة.
* تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٨٤٧٧٣٩.

٣٣

الهيئة العامة للطرق والكبارى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل

تاريخ الاستلام: ٠٣/٤/٢٠٢٠ فاكس: ٠٣/٤/٢٠٢٠
رقم التقرير: ٢٠٢٣ مارس ٢٣
تاريخ التقرير: ٠١/٠١/٢٠١٩
المشروع: القطار الكهربائي السريع من ك. ٤٧٧.٠٠ : ٤٨١.٠٠
القسم بالاختبار: بيسان العينات:
بيانات العينات:

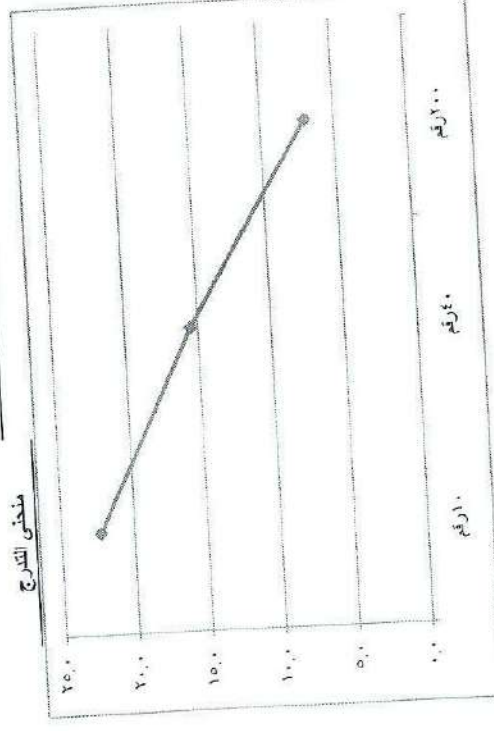
٣٣

استشارى المشروع
الشبلي للمقاولات
القطار الكهربائي السريع من ك. ٤٧٧.٠٠ : ٤٨١.٠٠
أ/أحمد الشناوي
أتربه

١- التحليل المنفصل للمواد المظلمة والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الاشتوا رقم (٣٧٧.٧٨) :-

المهزرة	العمار	%
١"	١٠٠.٠	١٠٠.٠
٣/٤"	١٠٠.٠	١٠٠.٠
١/٢"	١٠٠.٠	١٠٠.٠
٣/٨"	٧٤.٣	٧٤.٣
رقم ٤	٢٤.٨	٢٤.٨
رقم ١٠	٢٢.٣	٢٢.٣
رقم ٤٠	١٥.٥	١٥.٥
رقم ٢٠٠	٧.٠	٧.٠

لا تزيد عن ١٥%





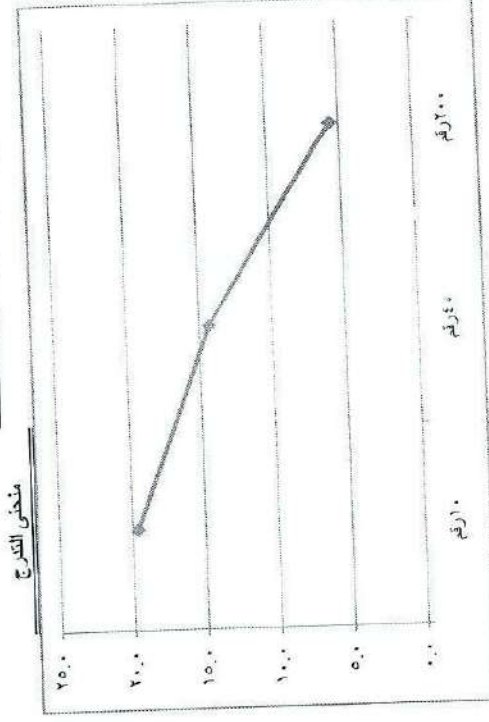
الهيئة العامة للطرق والكبارى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٢٢٠٠
الذى أحضر العينات: ٢٣ مارس، ٢٠٢٢
تاريخ الاستلام: ٠١/٠١/١٩١٤
رقم التقرير: ٢٠٢٣
تاريخ التقرير: ٢٠٢٣
المسوقع: ٤٨١.٠٠:٤٧٧.٠٠
القطار الكهربائي السريع من ك. ٧٧.٠٠:٤٨١.٠٠
القائم بالاختبار: بيمن العينات:
تاريخه: ٢٠٢٣

٣٣

١- التحليل المنطلي للمواد القليظة والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشتر رقم (٢٢٧-٧٨) :-

المهزة	المرار %
١"	١٠٠.٠
٣/٤"	١٠٠.٠
١/٢"	١٠٠.٠
٣/٨"	٧٣.٢
رقم ٤	٢١.٧
رقم ١٠	١٩.٦
رقم ٤٠	١٤.٣
رقم ٢٠٠	٥.٦

% لا تزيد عن ١٥



ملاحظات:-
* العينة مسئولية الذى أحضرها.
* العينة لا تمثل الا نفسها.
* تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٠٦٩١٣٤٦.

٢- تعيين حد السيولة واللينة للتربة طبقاً لطريقة الأشتر رقم (٢٩٠-٧٠) (٢٩٠-٧٠) (٢٩٠-٧٠) :-

القائم بالاختبار

حد السيولة	حد اللينة	مجال اللينة	التصنيف
٠	٠	٠	(١-١)

ملر من منخل ٢٠٠ كلز من ٣٥ %

عديمة اللينة

ملر من منخل ٢٠٠ اقل من ٣٥ %

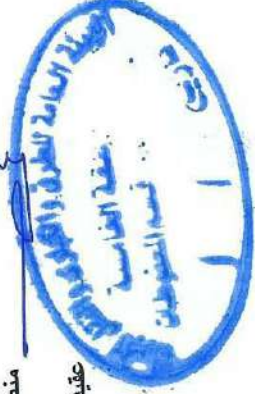
مدير المعامل

مدير عام المشروعات

منطقة غرب الدلتا - بالاسكندرية

عقيد مهندس /

هاتى محمد محمود طه



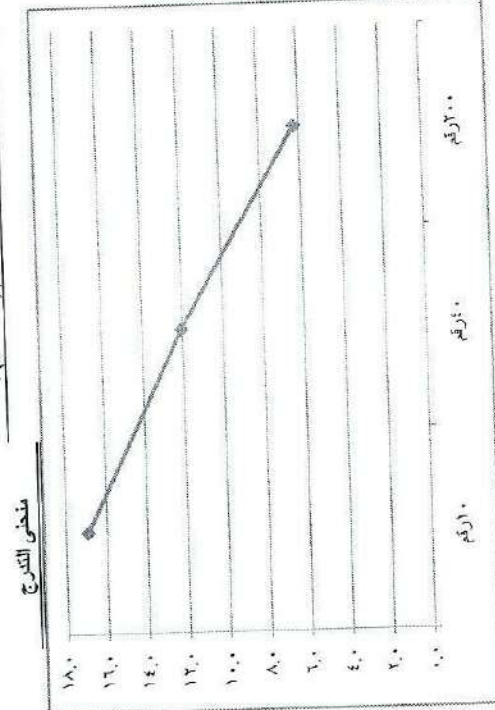


الهيئة العامة للطرق والجاري
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١٠ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٧٢٠٠
الذي أحضر العينات: ٢٣ مارس ٢٠١٢
تاريخ الاستلام: ٢٠١٢/١٩/١٢
رقم التقرير: ٢٠١٢/١٩/١٢
تاريخ التقرير: ٢٠١٢/١٩/١٢
المسوق: ٢٠١٢/١٩/١٢
تشيقات: ٢٠١٢/١٩/١٢
بيانات العينات: ٢٠١٢/١٩/١٢
استشاري المشروع: ٢٠١٢/١٩/١٢
الشركاء المنفذ: ٢٠١٢/١٩/١٢
القطار الكهربائي السريع من ك. ٤٧٧.٠٠: ٤٨١.٠٠
أحمد الشناوي
الترية

١- التحليل المعطى للمواد الغظيمة والمرواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (٢٢٧-٧٨) :-

المهزلة	المعار	%
١"	١٠٠.٠	١٠٠.٠
٣/٤"	١٠٠.٠	١٠٠.٠
١/٢"	١٠٠.٠	١٠٠.٠
٣/٨"	٧٤.٤	٧٤.٤
رقم ٤	١٩.٣	١٩.٣
رقم ١٠	١٦.٩	١٦.٩
رقم ٤٠	١٢.١	١٢.١
رقم ٢٠٠	٦.٢	٦.٢

لا تزيد عن ١٥%



ملاحظات:-
* العينة مسنولية الذي أحضرها.
* العينة لا تمثل الانفسها.
* تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٦٩١٣٤٦.

ج- تعيين حد السيولة واللينة للتربة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (٢٩٠-٧٠) (٢٩-٨٩):

القائم بالاختبار

حد السيولة	حد اللينة	مجال اللينة	التصنيف
٠	٠	٠	(١-١)

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥%
عديمة اللينة

حد السيولة	حد اللينة	مجال اللينة	التصنيف
١٠	١٢-٦	١٢-٧	١٠
١٤	١٢-٤	١٢-٥	١٠
١٦	١٢-٣	١٢-٤	١٠
١٨	١٢-٢	١٢-٣	١٠
٢٠	١٢-١	١٢-٢	١٠
٢٢	١٢-٠	١٢-١	١٠
٢٤	١١-٩	١١-٨	١٠
٢٦	١١-٨	١١-٩	١٠
٢٨	١١-٧	١١-٨	١٠
٣٠	١١-٦	١١-٧	١٠
٣٢	١١-٥	١١-٦	١٠
٣٤	١١-٤	١١-٥	١٠
٣٦	١١-٣	١١-٤	١٠
٣٨	١١-٢	١١-٣	١٠
٤٠	١١-١	١١-٢	١٠
٤٢	١١-٠	١١-١	١٠
٤٤	١٠-٩	١٠-٨	١٠
٤٦	١٠-٨	١٠-٩	١٠
٤٨	١٠-٧	١٠-٨	١٠
٥٠	١٠-٦	١٠-٧	١٠
٥٢	١٠-٥	١٠-٦	١٠
٥٤	١٠-٤	١٠-٥	١٠
٥٦	١٠-٣	١٠-٤	١٠
٥٨	١٠-٢	١٠-٣	١٠
٦٠	١٠-١	١٠-٢	١٠
٦٢	١٠-٠	١٠-١	١٠
٦٤	٩-٩	٩-٨	١٠
٦٦	٩-٨	٩-٩	١٠
٦٨	٩-٧	٩-٨	١٠
٧٠	٩-٦	٩-٧	١٠
٧٢	٩-٥	٩-٦	١٠
٧٤	٩-٤	٩-٥	١٠
٧٦	٩-٣	٩-٤	١٠
٧٨	٩-٢	٩-٣	١٠
٨٠	٩-١	٩-٢	١٠
٨٢	٩-٠	٩-١	١٠
٨٤	٨-٩	٨-٨	١٠
٨٦	٨-٨	٨-٩	١٠
٨٨	٨-٧	٨-٨	١٠
٩٠	٨-٦	٨-٧	١٠
٩٢	٨-٥	٨-٦	١٠
٩٤	٨-٤	٨-٥	١٠
٩٦	٨-٣	٨-٤	١٠
٩٨	٨-٢	٨-٣	١٠
١٠٠	٨-١	٨-٢	١٠
١٠٢	٨-٠	٨-١	١٠
١٠٤	٧-٩	٧-٨	١٠
١٠٦	٧-٨	٧-٩	١٠
١٠٨	٧-٧	٧-٨	١٠
١١٠	٧-٦	٧-٧	١٠
١١٢	٧-٥	٧-٦	١٠
١١٤	٧-٤	٧-٥	١٠
١١٦	٧-٣	٧-٤	١٠
١١٨	٧-٢	٧-٣	١٠
١٢٠	٧-١	٧-٢	١٠
١٢٢	٧-٠	٧-١	١٠
١٢٤	٦-٩	٦-٨	١٠
١٢٦	٦-٨	٦-٩	١٠
١٢٨	٦-٧	٦-٨	١٠
١٣٠	٦-٦	٦-٧	١٠
١٣٢	٦-٥	٦-٦	١٠
١٣٤	٦-٤	٦-٥	١٠
١٣٦	٦-٣	٦-٤	١٠
١٣٨	٦-٢	٦-٣	١٠
١٤٠	٦-١	٦-٢	١٠
١٤٢	٦-٠	٦-١	١٠
١٤٤	٥-٩	٥-٨	١٠
١٤٦	٥-٨	٥-٩	١٠
١٤٨	٥-٧	٥-٨	١٠
١٥٠	٥-٦	٥-٧	١٠
١٥٢	٥-٥	٥-٦	١٠
١٥٤	٥-٤	٥-٥	١٠
١٥٦	٥-٣	٥-٤	١٠
١٥٨	٥-٢	٥-٣	١٠
١٦٠	٥-١	٥-٢	١٠
١٦٢	٥-٠	٥-١	١٠
١٦٤	٤-٩	٤-٨	١٠
١٦٦	٤-٨	٤-٩	١٠
١٦٨	٤-٧	٤-٨	١٠
١٧٠	٤-٦	٤-٧	١٠
١٧٢	٤-٥	٤-٦	١٠
١٧٤	٤-٤	٤-٥	١٠
١٧٦	٤-٣	٤-٤	١٠
١٧٨	٤-٢	٤-٣	١٠
١٨٠	٤-١	٤-٢	١٠
١٨٢	٤-٠	٤-١	١٠
١٨٤	٣-٩	٣-٨	١٠
١٨٦	٣-٨	٣-٩	١٠
١٨٨	٣-٧	٣-٨	١٠
١٩٠	٣-٦	٣-٧	١٠
١٩٢	٣-٥	٣-٦	١٠
١٩٤	٣-٤	٣-٥	١٠
١٩٦	٣-٣	٣-٤	١٠
١٩٨	٣-٢	٣-٣	١٠
٢٠٠	٣-١	٣-٢	١٠
٢٠٢	٣-٠	٣-١	١٠
٢٠٤	٢-٩	٢-٨	١٠
٢٠٦	٢-٨	٢-٩	١٠
٢٠٨	٢-٧	٢-٨	١٠
٢١٠	٢-٦	٢-٧	١٠
٢١٢	٢-٥	٢-٦	١٠
٢١٤	٢-٤	٢-٥	١٠
٢١٦	٢-٣	٢-٤	١٠
٢١٨	٢-٢	٢-٣	١٠
٢٢٠	٢-١	٢-٢	١٠
٢٢٢	٢-٠	٢-١	١٠
٢٢٤	١-٩	١-٨	١٠
٢٢٦	١-٨	١-٩	١٠
٢٢٨	١-٧	١-٨	١٠
٢٣٠	١-٦	١-٧	١٠
٢٣٢	١-٥	١-٦	١٠
٢٣٤	١-٤	١-٥	١٠
٢٣٦	١-٣	١-٤	١٠
٢٣٨	١-٢	١-٣	١٠
٢٤٠	١-١	١-٢	١٠
٢٤٢	١-٠	١-١	١٠
٢٤٤	٠-٩	٠-٨	١٠
٢٤٦	٠-٨	٠-٩	١٠
٢٤٨	٠-٧	٠-٨	١٠
٢٥٠	٠-٦	٠-٧	١٠
٢٥٢	٠-٥	٠-٦	١٠
٢٥٤	٠-٤	٠-٥	١٠
٢٥٦	٠-٣	٠-٤	١٠
٢٥٨	٠-٢	٠-٣	١٠
٢٦٠	٠-١	٠-٢	١٠
٢٦٢	٠-٠	٠-١	١٠
٢٦٤	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٦٦	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٦٨	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٧٠	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٧٢	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٧٤	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٧٦	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٧٨	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٨٠	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٨٢	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٨٤	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٨٦	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٨٨	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٩٠	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٩٢	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٩٤	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٩٦	٠-٠	٠-٠	١٠
٢٩٨	٠-٠	٠-٠	١٠
٣٠٠	٠-٠	٠-٠	١٠

مدير المعامل

مدير عام المشروعات

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالإكاديمية
عقيد مهندس / ٢٠١٢
هاني محمد محمود طه



المستند رقم (مستند رقم)	
ت: ٢٠٣١/٢٩٩٨٦٣١ - فاكس: ٠٣/٤٧٩٧٧٠٠	تاريخ الاستلام: ٢٣ مارس ٢٠٢٢
المشروع: -	رقم التقرير: ٠١/٢٠٢٢
المشروع: -	تاريخ التقرير: ١٥ يوليو ٢٠٢٢
المشروع: -	المسودة: -

Chart Title
(Series)

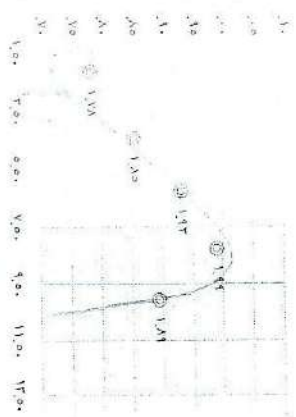


Chart Title									
Series3									

ملحوظات:-

- * البقية مستوفية الذي أحضرها.
- * البقية لاستحقاق الانفساء.

تر اعادة اصدار التقرير بام على طلب الشركة المستفزة.

تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٨٤٧٧٣٩.

إعداد التقرير:
القائم بالأختبار

2

[illegible]



وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والممرات
محافظة غرب الدلتا - المنطقة الخامسة

(الإسكندرية - مطروح)

تاريخ العقد: ٢٠١٣
رقم التقرير: ٠١/٠٧/٢٠١٤
تاريخ التقرير: ١٥ يونيو ٢٠١٣
الموقع: تشويبات

استشاري المشروع:
الشبي للمقاولات
القنصل الكوريالى السريع من ك ٤٨١٠٠٠:٤٧٧٠٠٠
الأحد القنصلى
الترية

التي أحضر العينات:
الشركة المتفردة:-
المشروع:
القاسم بالاختبار:
بيان العينات:-

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T ١٨٠ - ٧٤)

اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة عمليا (البروكتور المعدل) (T ١٨٠ - ٧٤)

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠	٢٠١	٢٠٢	٢٠٣	٢٠٤	٢٠٥	٢٠٦	٢٠٧	٢٠٨	٢٠٩	٢١٠	٢١١	٢١٢	٢١٣	٢١٤	٢١٥	٢١٦	٢١٧	٢١٨	٢١٩	٢٢٠	٢٢١	٢٢٢	٢٢٣	٢٢٤	٢٢٥	٢٢٦	٢٢٧	٢٢٨	٢٢٩	٢٣٠	٢٣١	٢٣٢	٢٣٣	٢٣٤	٢٣٥	٢٣٦	٢٣٧	٢٣٨	٢٣٩	٢٤٠	٢٤١	٢٤٢	٢٤٣	٢٤٤	٢٤٥	٢٤٦	٢٤٧	٢٤٨	٢٤٩	٢٥٠	٢٥١	٢٥٢	٢٥٣	٢٥٤	٢٥٥	٢٥٦	٢٥٧	٢٥٨	٢٥٩	٢٦٠	٢٦١	٢٦٢	٢٦٣	٢٦٤	٢٦٥	٢٦٦	٢٦٧	٢٦٨	٢٦٩	٢٧٠	٢٧١	٢٧٢	٢٧٣	٢٧٤	٢٧٥	٢٧٦	٢٧٧	٢٧٨	٢٧٩	٢٨٠	٢٨١	٢٨٢	٢٨٣	٢٨٤	٢٨٥	٢٨٦	٢٨٧	٢٨٨	٢٨٩	٢٩٠	٢٩١	٢٩٢	٢٩٣	٢٩٤	٢٩٥	٢٩٦	٢٩٧	٢٩٨	٢٩٩	٣٠٠	٣٠١	٣٠٢	٣٠٣	٣٠٤	٣٠٥	٣٠٦	٣٠٧	٣٠٨	٣٠٩	٣١٠	٣١١	٣١٢	٣١٣	٣١٤	٣١٥	٣١٦	٣١٧	٣١٨	٣١٩	٣٢٠	٣٢١	٣٢٢	٣٢٣	٣٢٤	٣٢٥	٣٢٦	٣٢٧	٣٢٨	٣٢٩	٣٣٠	٣٣١	٣٣٢	٣٣٣	٣٣٤	٣٣٥	٣٣٦	٣٣٧	٣٣٨	٣٣٩	٣٤٠	٣٤١	٣٤٢	٣٤٣	٣٤٤	٣٤٥	٣٤٦	٣٤٧	٣٤٨	٣٤٩	٣٥٠	٣٥١	٣٥٢	٣٥٣	٣٥٤	٣٥٥	٣٥٦	٣٥٧	٣٥٨	٣٥٩	٣٦٠	٣٦١	٣٦٢	٣٦٣	٣٦٤	٣٦٥	٣٦٦	٣٦٧	٣٦٨	٣٦٩	٣٧٠	٣٧١	٣٧٢	٣٧٣	٣٧٤	٣٧٥	٣٧٦	٣٧٧	٣٧٨	٣٧٩	٣٨٠	٣٨١	٣٨٢	٣٨٣	٣٨٤	٣٨٥	٣٨٦	٣٨٧	٣٨٨	٣٨٩	٣٩٠	٣٩١	٣٩٢	٣٩٣	٣٩٤	٣٩٥	٣٩٦	٣٩٧	٣٩٨	٣٩٩	٤٠٠	٤٠١	٤٠٢	٤٠٣	٤٠٤	٤٠٥	٤٠٦	٤٠٧	٤٠٨	٤٠٩	٤١٠	٤١١	٤١٢	٤١٣	٤١٤	٤١٥	٤١٦	٤١٧	٤١٨	٤١٩	٤٢٠	٤٢١	٤٢٢	٤٢٣	٤٢٤	٤٢٥	٤٢٦	٤٢٧	٤٢٨	٤٢٩	٤٣٠	٤٣١	٤٣٢	٤٣٣	٤٣٤	٤٣٥	٤٣٦	٤٣٧	٤٣٨	٤٣٩	٤٤٠	٤٤١	٤٤٢	٤٤٣	٤٤٤	٤٤٥	٤٤٦	٤٤٧	٤٤٨	٤٤٩	٤٥٠	٤٥١	٤٥٢	٤٥٣	٤٥٤	٤٥٥	٤٥٦	٤٥٧	٤٥٨	٤٥٩	٤٦٠	٤٦١	٤٦٢	٤٦٣	٤٦٤	٤٦٥	٤٦٦	٤٦٧	٤٦٨	٤٦٩	٤٧٠	٤٧١	٤٧٢	٤٧٣	٤٧٤	٤٧٥	٤٧٦	٤٧٧	٤٧٨	٤٧٩	٤٨٠	٤٨١	٤٨٢	٤٨٣	٤٨٤	٤٨٥	٤٨٦	٤٨٧	٤٨٨	٤٨٩	٤٩٠	٤٩١	٤٩٢	٤٩٣	٤٩٤	٤٩٥	٤٩٦	٤٩٧	٤٩٨	٤٩٩	٥٠٠	٥٠١	٥٠٢	٥٠٣	٥٠٤	٥٠٥	٥٠٦	٥٠٧	٥٠٨	٥٠٩	٥١٠	٥١١	٥١٢	٥١٣	٥١٤	٥١٥	٥١٦	٥١٧	٥١٨	٥١٩	٥٢٠	٥٢١	٥٢٢	٥٢٣	٥٢٤	٥٢٥	٥٢٦	٥٢٧	٥٢٨	٥٢٩	٥٣٠	٥٣١	٥٣٢	٥٣٣	٥٣٤	٥٣٥	٥٣٦	٥٣٧	٥٣٨	٥٣٩	٥٤٠	٥٤١	٥٤٢	٥٤٣	٥٤٤	٥٤٥	٥٤٦	٥٤٧	٥٤٨	٥٤٩	٥٥٠	٥٥١	٥٥٢	٥٥٣	٥٥٤	٥٥٥	٥٥٦	٥٥٧	٥٥٨	٥٥٩	٥٦٠	٥٦١	٥٦٢	٥٦٣	٥٦٤	٥٦٥	٥٦٦	٥٦٧	٥٦٨	٥٦٩	٥٧٠	٥٧١	٥٧٢	٥٧٣	٥٧٤	٥٧٥	٥٧٦	٥٧٧	٥٧٨	٥٧٩	٥٨٠	٥٨١	٥٨٢	٥٨٣	٥٨٤	٥٨٥	٥٨٦	٥٨٧	٥٨٨	٥٨٩	٥٩٠	٥٩١	٥٩٢	٥٩٣	٥٩٤	٥٩٥	٥٩٦	٥٩٧	٥٩٨	٥٩٩	٦٠٠	٦٠١	٦٠٢	٦٠٣	٦٠٤	٦٠٥	٦٠٦	٦٠٧	٦٠٨	٦٠٩	٦١٠	٦١١	٦١٢	٦١٣	٦١٤	٦١٥	٦١٦	٦١٧	٦١٨	٦١٩	٦٢٠	٦٢١	٦٢٢	٦٢٣	٦٢٤	٦٢٥	٦٢٦	٦٢٧	٦٢٨	٦٢٩	٦٣٠	٦٣١	٦٣٢	٦٣٣	٦٣٤	٦٣٥	٦٣٦	٦٣٧	٦٣٨	٦٣٩	٦٤٠	٦٤١	٦٤٢	٦٤٣	٦٤٤	٦٤٥	٦٤٦	٦٤٧	٦٤٨	٦٤٩	٦٥٠	٦٥١	٦٥٢	٦٥٣	٦٥٤	٦٥٥	٦٥٦	٦٥٧	٦٥٨	٦٥٩	٦٦٠	٦٦١	٦٦٢	٦٦٣	٦٦٤	٦٦٥	٦٦٦	٦٦٧	٦٦٨	٦٦٩	٦٧٠	٦٧١	٦٧٢	٦٧٣	٦٧٤	٦٧٥	٦٧٦	٦٧٧	٦٧٨	٦٧٩	٦٨٠	٦٨١	٦٨٢	٦٨٣	٦٨٤	٦٨٥	٦٨٦	٦٨٧	٦٨٨	٦٨٩	٦٩٠	٦٩١	٦٩٢	٦٩٣	٦٩٤	٦٩٥	٦٩٦	٦٩٧	٦٩٨	٦٩٩	٧٠٠	٧٠١	٧٠٢	٧٠٣	٧٠٤	٧٠٥	٧٠٦	٧٠٧	٧٠٨	٧٠٩	٧١٠	٧١١	٧١٢	٧١٣	٧١٤	٧١٥	٧١٦	٧١٧	٧١٨	٧١٩	٧٢٠	٧٢١	٧٢٢	٧٢٣	٧٢٤	٧٢٥	٧٢٦	٧٢٧	٧٢٨	٧٢٩	٧٣٠	٧٣١	٧٣٢	٧٣٣	٧٣٤	٧٣٥	٧٣٦	٧٣٧	٧٣٨	٧٣٩	٧٤٠	٧٤١	٧٤٢	٧٤٣	٧٤٤	٧٤٥	٧٤٦	٧٤٧	٧٤٨	٧٤٩	٧٥٠	٧٥١	٧٥٢	٧٥٣	٧٥٤	٧٥٥	٧٥٦	٧٥٧	٧٥٨	٧٥٩	٧٦٠	٧٦١	٧٦٢	٧٦٣	٧٦٤	٧٦٥	٧٦٦	٧٦٧	٧٦٨	٧٦٩	٧٧٠	٧٧١	٧٧٢	٧٧٣	٧٧٤	٧٧٥	٧٧٦	٧٧٧	٧٧٨	٧٧٩	٧٨٠	٧٨١	٧٨٢	٧٨٣	٧٨٤	٧٨٥	٧٨٦	٧٨٧	٧٨٨	٧٨٩	٧٩٠	٧٩١	٧٩٢	٧٩٣	٧٩٤	٧٩٥	٧٩٦	٧٩٧	٧٩٨	٧٩٩	٨٠٠	٨٠١	٨٠٢	٨٠٣	٨٠٤	٨٠٥	٨٠٦	٨٠٧	٨٠٨	٨٠٩	٨١٠	٨١١	٨١٢	٨١٣	٨١٤	٨١٥	٨١٦	٨١٧	٨١٨	٨١٩	٨٢٠	٨٢١	٨٢٢	٨٢٣	٨٢٤	٨٢٥	٨٢٦	٨٢٧	٨٢٨	٨٢٩	٨٣٠	٨٣١	٨٣٢	٨٣٣	٨٣٤	٨٣٥	٨٣٦	٨٣٧	٨٣٨	٨٣٩	٨٤٠	٨٤١	٨٤٢	٨٤٣	٨٤٤	٨٤٥	٨٤٦	٨٤٧	٨٤٨	٨٤٩	٨٥٠	٨٥١	٨٥٢	٨٥٣	٨٥٤	٨٥٥	٨٥٦	٨٥٧	٨٥٨	٨٥٩	٨٦٠	٨٦١	٨٦٢	٨٦٣	٨٦٤	٨٦٥	٨٦٦	٨٦٧	٨٦٨	٨٦٩	٨٧٠	٨٧١	٨٧٢	٨٧٣	٨٧٤	٨٧٥	٨٧٦	٨٧٧	٨٧٨	٨٧٩	٨٨٠	٨٨١	٨٨٢	٨٨٣	٨٨٤	٨٨٥	٨٨٦	٨٨٧	٨٨٨	٨٨٩	٨٩٠	٨٩١	٨٩٢	٨٩٣	٨٩٤	٨٩٥	٨٩٦	٨٩٧	٨٩٨	٨٩٩	٩٠٠	٩٠١	٩٠٢	٩٠٣	٩٠٤	٩٠٥	٩٠٦	٩٠٧	٩٠٨	٩٠٩	٩١٠	٩١١	٩١٢	٩١٣	٩١٤	٩١٥	٩١٦	٩١٧	٩١٨	٩١٩	٩٢٠	٩٢١	٩٢٢	٩٢٣	٩٢٤	٩٢٥	٩٢٦	٩٢٧	٩٢٨	٩٢٩	٩٣٠	٩٣١	٩٣٢	٩٣٣	٩٣٤	٩٣٥	٩٣٦	٩٣٧	٩٣٨	٩٣٩	٩٤٠	٩٤١	٩٤٢	٩٤٣	٩٤٤	٩٤٥	٩٤٦	٩٤٧	٩٤٨	٩٤٩	٩٥٠	٩٥١	٩٥٢	٩٥٣	٩٥٤	٩٥٥	٩٥٦	٩٥٧	٩٥٨	٩٥٩	٩٦٠	٩٦١	٩٦٢	٩٦٣	٩٦٤	٩٦٥	٩٦٦	٩٦٧	٩٦٨	٩٦٩	٩٧٠	٩٧١	٩٧٢	٩٧٣	٩٧٤	٩٧٥	٩٧٦	٩٧٧	٩٧٨	٩٧٩	٩٨٠	٩٨١	٩٨٢	٩٨٣	٩٨٤	٩٨٥	٩٨٦	٩٨٧	٩٨٨	٩٨٩	٩٩٠	٩٩١	٩٩٢	٩٩٣	٩٩٤	٩٩٥	٩٩٦	٩٩٧	٩٩٨	٩٩٩	١٠٠٠	١٠٠١	١٠٠٢	١٠٠٣	١٠٠٤	١٠٠٥	١٠٠٦	١٠٠٧	١٠٠٨	١٠٠٩	١٠١٠	١٠١١	١٠١٢	١٠١٣	١٠١٤	١٠١٥	١٠١٦	١٠١٧	١٠١٨	١٠١٩	١٠٢٠	١٠٢١	١٠٢٢	١٠٢٣	١٠٢٤	١٠٢٥	١٠٢٦	١٠٢٧	١٠٢٨	١٠٢٩	١٠٣٠	١٠٣١	١٠٣٢	١٠٣٣	١٠٣٤	١٠٣٥	١٠٣٦	١٠٣٧	١٠٣٨	١٠٣٩	١٠٤٠	١٠٤١	١٠٤٢	١٠٤٣	١٠٤٤	١٠٤٥	١٠٤٦	١٠٤٧	١٠٤٨	١٠٤٩	١٠٥٠	١٠٥١	١٠٥٢	١٠٥٣	١٠٥٤	١٠٥٥	١٠٥٦	١٠٥٧	١٠٥٨	١٠٥٩	١٠٦٠	١٠٦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----



وزارة النقل - الهيئة العامة للطرق والكباري
منطقة غرب الدلتا - المنطقة الخامسة

الإسكندرية - مطروح

ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٢٠٠ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٨٦٢٠٠
تاريخ الاستلام: ٢٣ مارس ٢٠٢٣
رقم التقرير: ١٠/١٢٠٠٥
تاريخ التقرير: ١٥ يونيو ٢٠٢٣
الموقع: تقاطعات
الجهة: إتحاد شقلاوي
الاسم: الكهرمالي السريع من ك ٤٧٧,٠٠٠ : ٤٨١,٠٠٠

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T ١٨٠٠-٧١)
اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة معطى (البورتونر المعدل) (T ١٨٠٠-٧١)

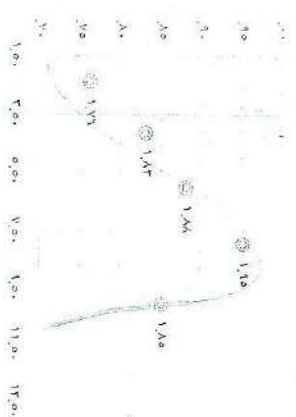
الملاحظات / رقم المحولة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠	٢٠١	٢٠٢	٢٠٣	٢٠٤	٢٠٥	٢٠٦	٢٠٧	٢٠٨	٢٠٩	٢١٠	٢١١	٢١٢	٢١٣	٢١٤	٢١٥	٢١٦	٢١٧	٢١٨	٢١٩	٢٢٠	٢٢١	٢٢٢	٢٢٣	٢٢٤	٢٢٥	٢٢٦	٢٢٧	٢٢٨	٢٢٩	٢٣٠	٢٣١	٢٣٢	٢٣٣	٢٣٤	٢٣٥	٢٣٦	٢٣٧	٢٣٨	٢٣٩	٢٤٠	٢٤١	٢٤٢	٢٤٣	٢٤٤	٢٤٥	٢٤٦	٢٤٧	٢٤٨	٢٤٩	٢٥٠	٢٥١	٢٥٢	٢٥٣	٢٥٤	٢٥٥	٢٥٦	٢٥٧	٢٥٨	٢٥٩	٢٦٠	٢٦١	٢٦٢	٢٦٣	٢٦٤	٢٦٥	٢٦٦	٢٦٧	٢٦٨	٢٦٩	٢٧٠	٢٧١	٢٧٢	٢٧٣	٢٧٤	٢٧٥	٢٧٦	٢٧٧	٢٧٨	٢٧٩	٢٨٠	٢٨١	٢٨٢	٢٨٣	٢٨٤	٢٨٥	٢٨٦	٢٨٧	٢٨٨	٢٨٩	٢٩٠	٢٩١	٢٩٢	٢٩٣	٢٩٤	٢٩٥	٢٩٦	٢٩٧	٢٩٨	٢٩٩	٣٠٠	٣٠١	٣٠٢	٣٠٣	٣٠٤	٣٠٥	٣٠٦	٣٠٧	٣٠٨	٣٠٩	٣١٠	٣١١	٣١٢	٣١٣	٣١٤	٣١٥	٣١٦	٣١٧	٣١٨	٣١٩	٣٢٠	٣٢١	٣٢٢	٣٢٣	٣٢٤	٣٢٥	٣٢٦	٣٢٧	٣٢٨	٣٢٩	٣٣٠	٣٣١	٣٣٢	٣٣٣	٣٣٤	٣٣٥	٣٣٦	٣٣٧	٣٣٨	٣٣٩	٣٤٠	٣٤١	٣٤٢	٣٤٣	٣٤٤	٣٤٥	٣٤٦	٣٤٧	٣٤٨	٣٤٩	٣٥٠	٣٥١	٣٥٢	٣٥٣	٣٥٤	٣٥٥	٣٥٦	٣٥٧	٣٥٨	٣٥٩	٣٦٠	٣٦١	٣٦٢	٣٦٣	٣٦٤	٣٦٥	٣٦٦	٣٦٧	٣٦٨	٣٦٩	٣٧٠	٣٧١	٣٧٢	٣٧٣	٣٧٤	٣٧٥	٣٧٦	٣٧٧	٣٧٨	٣٧٩	٣٨٠	٣٨١	٣٨٢	٣٨٣	٣٨٤	٣٨٥	٣٨٦	٣٨٧	٣٨٨	٣٨٩	٣٩٠	٣٩١	٣٩٢	٣٩٣	٣٩٤	٣٩٥	٣٩٦	٣٩٧	٣٩٨	٣٩٩	٤٠٠	٤٠١	٤٠٢	٤٠٣	٤٠٤	٤٠٥	٤٠٦	٤٠٧	٤٠٨	٤٠٩	٤١٠	٤١١	٤١٢	٤١٣	٤١٤	٤١٥	٤١٦	٤١٧	٤١٨	٤١٩	٤٢٠	٤٢١	٤٢٢	٤٢٣	٤٢٤	٤٢٥	٤٢٦	٤٢٧	٤٢٨	٤٢٩	٤٣٠	٤٣١	٤٣٢	٤٣٣	٤٣٤	٤٣٥	٤٣٦	٤٣٧	٤٣٨	٤٣٩	٤٤٠	٤٤١	٤٤٢	٤٤٣	٤٤٤	٤٤٥	٤٤٦	٤٤٧	٤٤٨	٤٤٩	٤٥٠	٤٥١	٤٥٢	٤٥٣	٤٥٤	٤٥٥	٤٥٦	٤٥٧	٤٥٨	٤٥٩	٤٦٠	٤٦١	٤٦٢	٤٦٣	٤٦٤	٤٦٥	٤٦٦	٤٦٧	٤٦٨	٤٦٩	٤٧٠	٤٧١	٤٧٢	٤٧٣	٤٧٤	٤٧٥	٤٧٦	٤٧٧	٤٧٨	٤٧٩	٤٨٠	٤٨١	٤٨٢	٤٨٣	٤٨٤	٤٨٥	٤٨٦	٤٨٧	٤٨٨	٤٨٩	٤٩٠	٤٩١	٤٩٢	٤٩٣	٤٩٤	٤٩٥	٤٩٦	٤٩٧	٤٩٨	٤٩٩	٥٠٠	٥٠١	٥٠٢	٥٠٣	٥٠٤	٥٠٥	٥٠٦	٥٠٧	٥٠٨	٥٠٩	٥١٠	٥١١	٥١٢	٥١٣	٥١٤	٥١٥	٥١٦	٥١٧	٥١٨	٥١٩	٥٢٠	٥٢١	٥٢٢	٥٢٣	٥٢٤	٥٢٥	٥٢٦	٥٢٧	٥٢٨	٥٢٩	٥٣٠	٥٣١	٥٣٢	٥٣٣	٥٣٤	٥٣٥	٥٣٦	٥٣٧	٥٣٨	٥٣٩	٥٤٠	٥٤١	٥٤٢	٥٤٣	٥٤٤	٥٤٥	٥٤٦	٥٤٧	٥٤٨	٥٤٩	٥٥٠	٥٥١	٥٥٢	٥٥٣	٥٥٤	٥٥٥	٥٥٦	٥٥٧	٥٥٨	٥٥٩	٥٦٠	٥٦١	٥٦٢	٥٦٣	٥٦٤	٥٦٥	٥٦٦	٥٦٧	٥٦٨	٥٦٩	٥٧٠	٥٧١	٥٧٢	٥٧٣	٥٧٤	٥٧٥	٥٧٦	٥٧٧	٥٧٨	٥٧٩	٥٨٠	٥٨١	٥٨٢	٥٨٣	٥٨٤	٥٨٥	٥٨٦	٥٨٧	٥٨٨	٥٨٩	٥٩٠	٥٩١	٥٩٢	٥٩٣	٥٩٤	٥٩٥	٥٩٦	٥٩٧	٥٩٨	٥٩٩	٦٠٠	٦٠١	٦٠٢	٦٠٣	٦٠٤	٦٠٥	٦٠٦	٦٠٧	٦٠٨	٦٠٩	٦١٠	٦١١	٦١٢	٦١٣	٦١٤	٦١٥	٦١٦	٦١٧	٦١٨	٦١٩	٦٢٠	٦٢١	٦٢٢	٦٢٣	٦٢٤	٦٢٥	٦٢٦	٦٢٧	٦٢٨	٦٢٩	٦٣٠	٦٣١	٦٣٢	٦٣٣	٦٣٤	٦٣٥	٦٣٦	٦٣٧	٦٣٨	٦٣٩	٦٤٠	٦٤١	٦٤٢	٦٤٣	٦٤٤	٦٤٥	٦٤٦	٦٤٧	٦٤٨	٦٤٩	٦٥٠	٦٥١	٦٥٢	٦٥٣	٦٥٤	٦٥٥	٦٥٦	٦٥٧	٦٥٨	٦٥٩	٦٦٠	٦٦١	٦٦٢	٦٦٣	٦٦٤	٦٦٥	٦٦٦	٦٦٧	٦٦٨	٦٦٩	٦٧٠	٦٧١	٦٧٢	٦٧٣	٦٧٤	٦٧٥	٦٧٦	٦٧٧	٦٧٨	٦٧٩	٦٨٠	٦٨١	٦٨٢	٦٨٣	٦٨٤	٦٨٥	٦٨٦	٦٨٧	٦٨٨	٦٨٩	٦٩٠	٦٩١	٦٩٢	٦٩٣	٦٩٤	٦٩٥	٦٩٦	٦٩٧	٦٩٨	٦٩٩	٧٠٠	٧٠١	٧٠٢	٧٠٣	٧٠٤	٧٠٥	٧٠٦	٧٠٧	٧٠٨	٧٠٩	٧١٠	٧١١	٧١٢	٧١٣	٧١٤	٧١٥	٧١٦	٧١٧	٧١٨	٧١٩	٧٢٠	٧٢١	٧٢٢	٧٢٣	٧٢٤	٧٢٥	٧٢٦	٧٢٧	٧٢٨	٧٢٩	٧٣٠	٧٣١	٧٣٢	٧٣٣	٧٣٤	٧٣٥	٧٣٦	٧٣٧	٧٣٨	٧٣٩	٧٤٠	٧٤١	٧٤٢	٧٤٣	٧٤٤	٧٤٥	٧٤٦	٧٤٧	٧٤٨	٧٤٩	٧٥٠	٧٥١	٧٥٢	٧٥٣	٧٥٤	٧٥٥	٧٥٦	٧٥٧	٧٥٨	٧٥٩	٧٦٠	٧٦١	٧٦٢	٧٦٣	٧٦٤	٧٦٥	٧٦٦	٧٦٧	٧٦٨	٧٦٩	٧٧٠	٧٧١	٧٧٢	٧٧٣	٧٧٤	٧٧٥	٧٧٦	٧٧٧	٧٧٨	٧٧٩	٧٨٠	٧٨١	٧٨٢	٧٨٣	٧٨٤	٧٨٥	٧٨٦	٧٨٧	٧٨٨	٧٨٩	٧٩٠	٧٩١	٧٩٢	٧٩٣	٧٩٤	٧٩٥	٧٩٦	٧٩٧	٧٩٨	٧٩٩	٨٠٠	٨٠١	٨٠٢	٨٠٣	٨٠٤	٨٠٥	٨٠٦	٨٠٧	٨٠٨	٨٠٩	٨١٠	٨١١	٨١٢	٨١٣	٨١٤	٨١٥	٨١٦	٨١٧	٨١٨	٨١٩	٨٢٠	٨٢١	٨٢٢	٨٢٣	٨٢٤	٨٢٥	٨٢٦	٨٢٧	٨٢٨	٨٢٩	٨٣٠	٨٣١	٨٣٢	٨٣٣	٨٣٤	٨٣٥	٨٣٦	٨٣٧	٨٣٨	٨٣٩	٨٤٠	٨٤١	٨٤٢	٨٤٣	٨٤٤	٨٤٥	٨٤٦	٨٤٧	٨٤٨	٨٤٩	٨٥٠	٨٥١	٨٥٢	٨٥٣	٨٥٤	٨٥٥	٨٥٦	٨٥٧	٨٥٨	٨٥٩	٨٦٠	٨٦١	٨٦٢	٨٦٣	٨٦٤	٨٦٥	٨٦٦	٨٦٧	٨٦٨	٨٦٩	٨٧٠	٨٧١	٨٧٢	٨٧٣	٨٧٤	٨٧٥	٨٧٦	٨٧٧	٨٧٨	٨٧٩	٨٨٠	٨٨١	٨٨٢	٨٨٣	٨٨٤	٨٨٥	٨٨٦	٨٨٧	٨٨٨	٨٨٩	٨٩٠	٨٩١	٨٩٢	٨٩٣	٨٩٤	٨٩٥	٨٩٦	٨٩٧	٨٩٨	٨٩٩	٩٠٠	٩٠١	٩٠٢	٩٠٣	٩٠٤	٩٠٥	٩٠٦	٩٠٧	٩٠٨	٩٠٩	٩١٠	٩١١	٩١٢	٩١٣	٩١٤	٩١٥	٩١٦	٩١٧	٩١٨	٩١٩	٩٢٠	٩٢١	٩٢٢	٩٢٣	٩٢٤	٩٢٥	٩٢٦	٩٢٧	٩٢٨	٩٢٩	٩٣٠	٩٣١	٩٣٢	٩٣٣	٩٣٤	٩٣٥	٩٣٦	٩٣٧	٩٣٨	٩٣٩	٩٤٠	٩٤١	٩٤٢	٩٤٣	٩٤٤	٩٤٥	٩٤٦	٩٤٧	٩٤٨	٩٤٩	٩٥٠	٩٥١	٩٥٢	٩٥٣	٩٥٤	٩٥٥	٩٥٦	٩٥٧	٩٥٨	٩٥٩	٩٦٠	٩٦١	٩٦٢	٩٦٣	٩٦٤	٩٦٥	٩٦٦	٩٦٧	٩٦٨	٩٦٩	٩٧٠	٩٧١	٩٧٢	٩٧٣	٩٧٤	٩٧٥	٩٧٦	٩٧٧	٩٧٨	٩٧٩	٩٨٠	٩٨١	٩٨٢	٩٨٣	٩٨٤	٩٨٥	٩٨٦	٩٨٧	٩٨٨	٩٨٩	٩٩٠	٩٩١	٩٩٢	٩٩٣	٩٩٤	٩٩٥	٩٩٦	٩٩٧	٩٩٨	٩٩٩	١٠٠٠	١٠٠١	١٠٠٢	١٠٠٣	١٠٠٤	١٠٠٥	١٠٠٦	١٠٠٧	١٠٠٨	١٠٠٩	١٠١٠	١٠١١	١٠١٢	١٠١٣	١٠١٤	١٠١٥	١٠١٦	١٠١٧	١٠١٨	١٠١٩	١٠٢٠	١٠٢١	١٠٢٢	١٠٢٣	١٠٢٤	١٠٢٥	١٠٢٦	١٠٢٧	١٠٢٨	١٠٢٩	١٠٣٠	١٠٣١	١٠٣٢	١٠٣٣	١٠٣٤	١٠٣٥	١٠٣٦	١٠٣٧	١٠٣٨	١٠٣٩	١٠٤٠	١٠٤١	١٠٤٢	١٠٤٣	١٠٤٤	١٠٤٥	١٠٤٦	١٠٤٧	١٠٤٨	١٠٤٩	١٠٥٠	١٠٥١	١٠٥٢	١٠٥٣	١٠٥٤	١٠٥٥	١٠٥٦	١٠٥٧	١٠٥٨	١٠٥٩	١٠٦٠	١٠٦٦
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(الأستكسارية - مطروح)

اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة معلما (البرونكتور، المعلن) (٧٤-٧٨٠-٧٩٠ T)

Chart Title

Series1



انقص كماله: جفقه	١٠٩٨
نسبة الحياه الوعده %	٨٠٥٠

[illegible][illegible]

من الادارة المركزية
مكتب الدلائل - بالاسكندرية
هاني محمد محمود طه

محضر استلام موقع

مشروع: اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -
العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٧٧+٨٤٠
الى الكم ٤٧٨+٠٠٠ بطول ١٦٠,٠ كم (قطاع العلمين - فوكة)
تنفيذ: مكتب الشبلي للمقاولات

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٥٩٠) بتاريخ ٢٥ / ١٠ / ٢٠٢٣

إنه في يوم (الاثنين) الموافق ٣٠ / ١٠ / ٢٠٢٣ اجتمع كل من:-

- ١- السيد المهندس / محمد حسنى فياض مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكبارى
- ٢- السيد المهندس / إبراهيم عبد الله الحناوي مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكبارى
- ٣- السيد المهندس / محمد شكرى عويد مدير المشروع - مكتب الشبلي للمقاولات

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-
وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر
تاريخ ٣٠ / ١٠ / ٢٠٢٣ هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية
واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٣- محمد شكرى

٢- [Signature]

١- [Signature]

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عبد . مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

٢٠٢٣ / ١١ / ١٥