

المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي السريع قطاع (العلمين - فوكة) (القطاع السادس)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة المعدلة بعد المفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨
للقطاع الاتي :

الشركة	من كم	الى كم
مكتب الشبلى للمقاولات	٤٧٧+٥٠٠	٤٧٧+٦٨٠

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس /
"هاني محمد محمود طه"





مركز الإستشارات الهندسية
للمنقل والمطارات والطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشي



الهيئة العامة
للطرق والكبارى
(GARB)



الهيئة القومية للإنفاق
NATIONAL AUTHORITY FOR QUALITY CONTROL
(NAQC)



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)

مرحلة تشكيل الجسر الترابي وطبقات الأساس والحمايات الخرسانية

المقايضة المعدلة طبقا للمفاوضة بتاريخ ١٨ / ١٢ / ٢٠٢٣ تنفيذ مكتب الشبلي للمقاولات

القطاع من المحطة ٤٧٧,٥٠٠ إلى ٤٧٧,٦٨٠

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٣	أعمال الردم				
١-٣	أعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل ٢ كم - يتم حساب علاوة ١,٥ جنية لكل ١ كم زيادة - فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% . - السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة طبقا لافادة المادة المحجيرة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	م٣	٣٠١٤٩,٧٠٨٤	١٠١,٤	٣,٠٥٧,١٨٠,٤٣
	علاوة مسافة النقل ٢١٥ كم	م٣	٣٠١٤٩,٧٠٨٤	٣١٩,٥	٩,٦٣٢,٨٣١,٨٣
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	٣٠١٤٩,٧٠٨٤	١٣	٣٩١,٩٤٦,٢١
٤	طبقات الأساس				
١-٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس (PREPARED SUBGRADE) من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم ولا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٢٥ ولا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلس عن ٢٠% ولا يزيد الامتصاص عن ١٥% ولا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجا بسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة وعلى أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول لنسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافي العملية والفئة تشمل اجراء التجارب العملية والحقليية ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل ٢٠ كم - يتم حساب علاوة ١,٣ جنية لكل ١ كم بزيادة أو النقصان - السعر يشمل قيمة المواد المحجيرة طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع رقم (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	م٣	١٤٤٦,٦٦٠٠	١٤٦,٤	٢١١,٧٩١,٠٢
	قيمة المادة المحجيرة	م٣	١٤٤٦,٦٦٠٠	١٦١	٢٣٢,٩١٢,٢٦
	علاوة مسافة النقل ٢٠٥ كم	م٣	١٤٤٦,٦٦٠٠	٢٤٠,٥	٣٤٧,٩٢١,٧٣
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	١٤٤٦,٦٦٠٠	٢٥	٣٦,١٦٦,٥٠

مدير مشروعات (الهيئة)

م / محمد حسنى هياض

مدير المشروع (الهيئة)

م / ابراهيم الطحاوى

مدير المشروع الاستشارى

م / مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م / محمد شكرى عويد





مركز الإستشارات الهندسية
للتنقل والطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشلي



الهيئة العامة
للطرق والكبارى
(GARB)



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)

مرحلة تشكيل الجسر الترابي وطبقات الأساس والحمايات الخرسانية

المقايضة المعدلة طبقا للمفاوضة بتاريخ ١٨ / ١٢ / ٢٠٢٣ تنفيذ مكتب الشبلى للمقاولات

القطاع من المحطة ٤٧٧,٥٠٠ إلى ٤٧٧,٦٨٠

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٢-٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفرداها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل ٢٠ كم - يتم حساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم بزيادة أو النقصان - السعر يشمل قيمة المواد المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع رقم (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	م ^٣	١٠٥٣,٩٠٠	١٥١,٣	١٥٩,٤٥٥,٠٧
	قيمة المادة المحجرية	م ^٣	١٠٥٣,٩٠٠	١٧٥	١٨٤,٤٣٢,٥٠
	علاوة مسافة النقل ٢٠٥ كم	م ^٣	١٠٥٣,٩٠٠	٢٤٠,٥	٢٥٣,٤٦٢,٩٥
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية	م ^٣	١٠٥٣,٩٠٠	٢٥	٢٦,٣٤٧,٥٠
٥	البلاطات الخرسانية				
١-٥	بالمتر المسطح اعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكثاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ م ^٢ سن دولوميت متدرج + ٣٠,٤ م ^٢ رمل حريش والإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيبر + سيكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) و البند يشمل تجهيز واستعداد مناسب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وتشطيب السطح وملئ الفواصل بالبتومين المرمل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنية بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	م ^٢	٥٢٤٠,٠٠	٤٥٧	٢,٣٩٤,٦٨٠,٠٠

مدير مشروعات (الهيئة)

م / محمد حسنى قياص

مدير المشروع (الهيئة)

م / ابراهيم الحناوى

مدير المشروع الاستشارى

م / مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م / محمد شكرى عويد





مركز الإستشارات الهندسية
للنقل والطرق والطرقي
(خبير دولي)
دكتور / سعد الجيوشي



الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GARB)



الهيئة القومية للإنفاق



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)

مرحلة تشكيل الجسر الترابي وطبقات الاساس والحمامات الخرسانية

المقايضة المعدلة طبقا للمفاوضة بتاريخ ١٨ / ١٢ / ٢٠٢٣ تنفيذ مكتب الشبلي للمقاولات

القطاع من المحطة ٤٧٧,٥٠٠ إلى ٤٧٧,٦٨٠

رقم البند	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٢-٥	بالمتر المكعب اعمال توريد و صب خرسانة عادية لقدمات الحماية والميول الجانبية تتكون من ٣ م ٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣ م ٠,٤ رمل حرش و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيبر + سیکا) على ان يكون السن نظيف و مغسول و الرمل خالى من الشوائب و الطفلة و الاملاح و المواد الغريبة مع وضع قووم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) و البند يشمل اعمال الحفر والشدات و كل ما يلزم لنهوا العمل على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و ملئ الفواصل بالبيتومين المرمل و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري و تعليمات المهندس المشرف . يتم اضافة علاوة قدرها ٥ جنية بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	م ^٣	١١٠	٢٦٦٥,٢	٢٩٣,١٧٢
	الاجمالى				١٧,٢٢٢,٣٠٠

(سبعة عشر مليون ومئتان واثنان وعشرون الف وثلاثمائة جنية فقط لا غير)

مدير مشروعات (الهيئة)

م / محمد حسنى قياض

مدير المشروع (الهيئة)

م / ابراهيم الحناوى

مدير المشروع الاستشاري

م / مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م / محمد شكرى عويد

يعتمد

رئيس الادارة المركزية - منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد. مهندس /

"هاني محمد محمود طه"



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 الاسكندرية

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 ٥٩٢٠٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢٠١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشبلي		
Project :	محور القطار السريع- الجلالة		Proj. No. 2085 - MTR.
Date	09/05/2023	station: 477+500	

Plate Loading Test

Test No.		1					
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	0.11	0.16	0.22	0.00	0.00	
1	35	0.15	0.20	0.26	0.00	0.04	
2	71	0.19	0.24	0.30	0.00	0.08	
3	106	0.24	0.29	0.35	0.00	0.13	
4	141	0.30	0.35	0.41	0.00	0.19	
5	177	0.36	0.41	0.47	0.00	0.25	
6	212	0.43	0.48	0.54	0.00	0.32	
7	248	0.51	0.56	0.62	0.00	0.40	
8	283	0.60	0.65	0.71	0.00	0.49	
9	318	0.70	0.75	0.81	0.00	0.59	
10	354	0.82	0.87	0.93	0.00	0.71	
9	318	0.81	0.86	0.92	0.00	0.70	
7	248	0.79	0.84	0.90	0.00	0.68	
5	177	0.76	0.81	0.87	0.00	0.65	
3	106	0.71	0.76	0.82	0.00	0.60	
1	35	0.65	0.70	0.76	0.00	0.54	
0	0	0.59	0.63	0.70	0.00	0.48	
1	35	0.64	0.69	0.75	0.00	0.53	
2	71	0.70	0.75	0.81	0.00	0.59	
3	106	0.76	0.81	0.87	0.00	0.65	
4	141	0.82	0.87	0.93	0.00	0.71	
5	177	0.88	0.93	0.99	0.00	0.77	
6	212	0.93	0.98	1.04	0.00	0.82	
7	248	0.97	1.02	1.08	0.00	0.86	
8	283	1.01	1.06	1.12	0.00	0.90	
9	318	1.05	1.10	1.16	0.00	0.94	
10	354	1.09	1.14	1.20	0.00	0.98	

Fig (1)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن



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

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الإسكندرية
تليفون ٥٩٢٠٥٥٥٠ (٠٣) فاكس ٥٩٢٠١٨٥٣ (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. **1** 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**

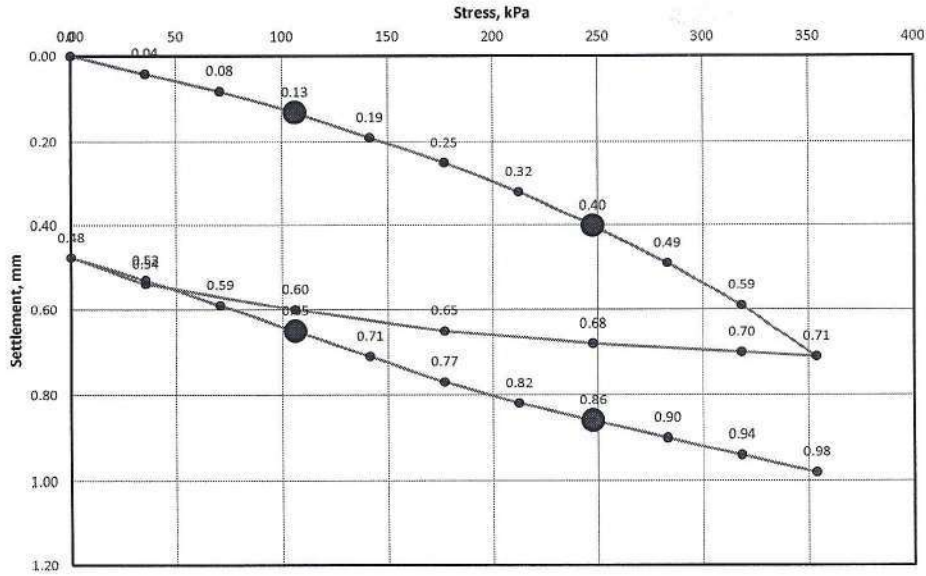


Fig (2)

1st Loading Cycle

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

settlement
0.400 mm
0.130 mm

ΔS_1 0.270 mm 0.00027 m
 ΔS_2 0.210 mm 0.00021 m

E_1 235,785 kPa 235.79 MPa
 E_2 303,152 kPa 303.15 MPa

E_2/E_1 1.29 **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
0.860 mm
0.650 mm

ECP-202-9:2019

صلاحية الدعك:

يعتبر الدعك مقبول طبقاً لما يلي:

المواد الناعمة طمي وطين
الزئط
كسر الأحجار

$E_2/E_1 \leq 2.0$
 $E_2/E_1 \leq 2.2 - 2.5$
 $E_2/E_1 \leq 4.0$

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+600

Plate Loading Test

Test No.		2					
Initial Reading Ave.		0.1	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	0.07	0.13	0.18	0.00	0.00	
1	35	0.10	0.17	0.21	0.00	0.03	
2	71	0.14	0.21	0.25	0.00	0.07	
3	106	0.18	0.25	0.29	0.00	0.11	
4	141	0.23	0.30	0.34	0.00	0.16	
5	177	0.29	0.36	0.40	0.00	0.22	
6	212	0.36	0.43	0.47	0.00	0.29	
7	248	0.44	0.51	0.55	0.00	0.37	
8	283	0.53	0.60	0.64	0.00	0.46	
9	318	0.63	0.70	0.74	0.00	0.56	
10	354	0.63	0.70	0.74	0.00	0.56	
9	318	0.74	0.81	0.85	0.00	0.67	
7	248	0.73	0.80	0.84	0.00	0.66	
5	177	0.71	0.78	0.82	0.00	0.64	
3	106	0.67	0.74	0.78	0.00	0.60	
1	35	0.62	0.69	0.73	0.00	0.55	
0	0	0.56	0.63	0.67	0.00	0.49	
1	35	0.50	0.57	0.61	0.00	0.43	
2	71	0.55	0.62	0.66	0.00	0.48	
3	106	0.61	0.68	0.72	0.00	0.54	
4	141	0.68	0.74	0.78	0.00	0.61	
5	177	0.74	0.80	0.84	0.00	0.67	
6	212	0.80	0.86	0.90	0.00	0.73	
7	248	0.85	0.91	0.95	0.00	0.78	
8	283	0.90	0.96	1.00	0.00	0.83	
9	318	0.94	1.00	1.05	0.00	0.87	
10	354	1.02	1.08	1.14	0.00	0.95	

Fig (3)

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
البريد الإلكتروني: 592-5550 (03) 592-1853 (03)

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. **2** γ **17.00** kN/m³ σ_1 **354** kPa
Plate Diameter **60** cm σ_2 **354** kPa
Soil Type **-1.5**
(E₂/E₁)_{max} **2.5**

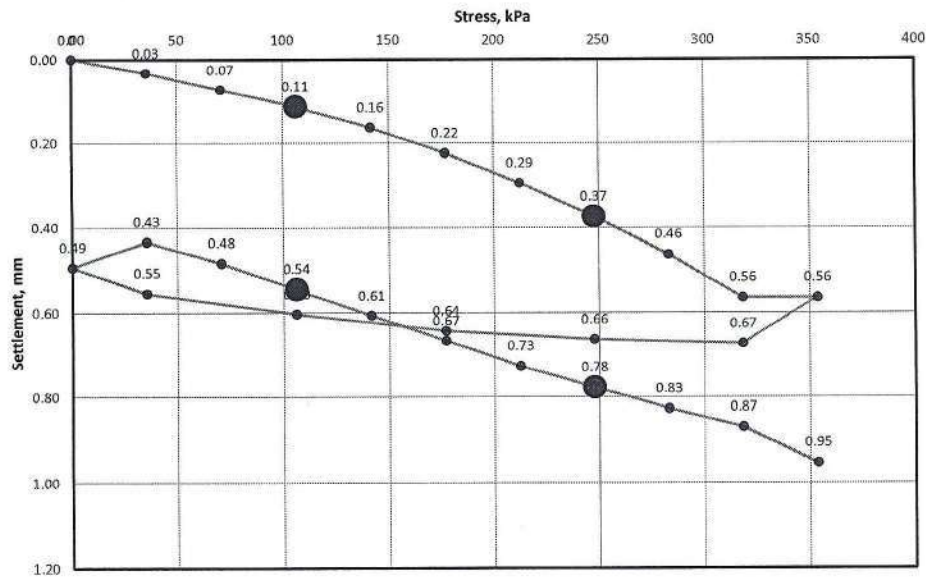


Fig (4)

1st Loading Cycle

σ_1 353.6777 kPa
0.7 σ_1 247.5744 kPa
0.3 σ_1 106.1033 kPa

settlement
0.373 mm
0.113 mm

2nd Loading Cycle

σ_2 353.6777 kPa
0.7 σ_2 247.5744 kPa
0.3 σ_2 106.1033 kPa

settlement
0.777 mm
0.543 mm

ΔS_1 0.260 mm 0.00026 m
 ΔS_2 0.233 mm 0.000233 m

ECP-202-9:2019

E₁ 244,854 kPa 244.85 Mpa
E₂ 272,837 kPa 272.84 Mpa

E₂/E₁ 1.11 **Compaction Accepted**

صلاحية الدعك:		
يعتبر الدعك مقبول طبقاً لما يلي:		
E ₂ /E ₁ ≤ 2.0	المواد الخاصة طمي وطين	
E ₂ /E ₁ ≤ 2.2 - 2.5	الزبد والزلط	
E ₂ /E ₁ ≤ 4.0	كسر الأحجار	

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن



Client : شركة الشبلي
Project : محور القطار السريع- الجلالة
Date : 09/05/2023
Proj. No. : 2085 - MTR.
station: 477+700

Plate Loading Test

Test No.		3					
Initial Reading Ave.		0.1	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	0.17	0.08	0.12	0.00	0.00	
1	35	0.20	0.11	0.15	0.00	0.03	
2	71	0.23	0.14	0.18	0.00	0.06	
3	106	0.27	0.18	0.22	0.00	0.10	
4	141	0.32	0.23	0.27	0.00	0.15	
5	177	0.38	0.29	0.33	0.00	0.21	
6	212	0.45	0.36	0.40	0.00	0.28	
7	248	0.53	0.44	0.48	0.00	0.36	
8	283	0.61	0.52	0.56	0.00	0.44	
9	318	0.70	0.61	0.65	0.00	0.53	
10	354	0.81	0.72	0.76	0.00	0.64	
9	318	0.80	0.72	0.75	0.00	0.63	
7	248	0.78	0.70	0.73	0.00	0.61	
5	177	0.75	0.70	0.73	0.00	0.60	
3	106	0.71	0.63	0.70	0.00	0.56	
1	35	0.66	0.58	0.61	0.00	0.49	
0	0	0.60	0.51	0.55	0.00	0.43	
1	35	0.65	0.57	0.60	0.00	0.48	
2	71	0.71	0.63	0.66	0.00	0.54	
3	106	0.77	0.69	0.72	0.00	0.60	
4	141	0.83	0.75	0.78	0.00	0.66	
5	177	0.88	0.81	0.83	0.00	0.72	
6	212	0.93	0.86	0.87	0.00	0.76	
7	248	0.97	0.90	0.91	0.00	0.80	
8	283	1.02	0.95	0.95	0.00	0.85	
9	318	1.06	0.99	0.99	0.00	0.89	
10	354	1.10	1.03	1.03	0.00	0.93	

Fig (5)

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 فاكس: ٥٩٢٠٥٥٥٠ (٠٣) هاتف: ٥٩٢٠٥٥٥٠ (٠٣)	
	Client : شركة الشبلي	Project : محور القطار السريع - الجلالة
Date : 09/05/2023	Proj. No. : 2085 - MTR.	

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No. **3** γ **17.00** kN/m³ σ_1 **354** kPa
 Plate Diameter **60** cm σ_2 **354** kPa
 Soil Type **-1.5**
 (E₂/E₁)_{max} **2.5**

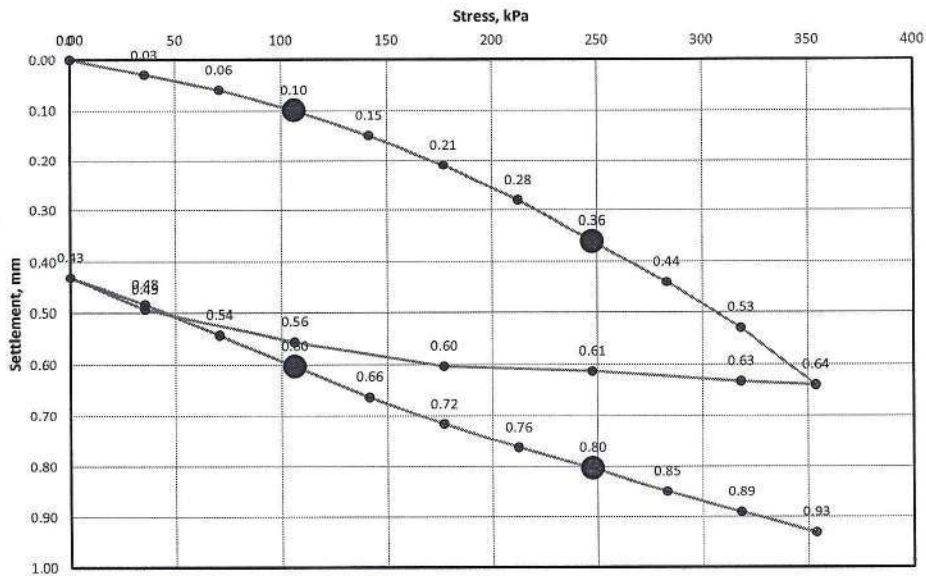


Fig (6)

1st Loading Cycle

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

settlement	mm
0.360	mm
0.100	mm

ΔS_1 0.260 mm 0.00026 m
 ΔS_2 0.200 mm 0.0002 m

E_1 244,854 kPa 244.85 MPa
 E_2 318,310 kPa 318.31 MPa

E_2/E_1 1.30 **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
0.803	mm
0.603	mm

ECP-202-9:2019

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	الرمل 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+500	

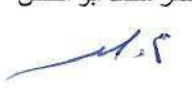
Plate Loading Test

Test No.		1					
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	0.49	0.19	0.64	0.00	0.00	
1	35	0.53	0.23	0.68	0.00	0.04	
2	71	0.58	0.28	0.73	0.00	0.09	
3	106	0.63	0.33	0.78	0.00	0.14	
4	141	0.69	0.39	0.84	0.00	0.20	
5	177	0.76	0.46	0.91	0.00	0.27	
6	212	0.83	0.54	0.98	0.00	0.34	
7	248	0.91	0.62	1.06	0.00	0.42	
8	283	0.99	0.71	1.14	0.00	0.51	
9	318	1.10	0.82	1.25	0.00	0.62	
10	354	1.21	0.93	1.36	0.00	0.73	
9	318	1.20	0.92	1.35	0.00	0.72	
7	248	1.14	0.86	1.29	0.00	0.66	
5	177	1.07	0.79	1.22	0.00	0.59	
3	106	1.00	0.72	1.15	0.00	0.52	
1	35	0.92	0.64	1.07	0.00	0.44	
0	0	0.81	0.53	0.96	0.00	0.33	
1	35	0.89	0.60	1.03	0.00	0.40	
2	71	0.97	0.68	1.11	0.00	0.48	
3	106	1.04	0.75	1.18	0.00	0.55	
4	141	1.11	0.82	1.25	0.00	0.62	
5	177	1.17	0.88	1.31	0.00	0.68	
6	212	1.23	0.94	1.37	0.00	0.74	
7	248	1.29	1.00	1.43	0.00	0.80	
8	283	1.34	1.05	1.48	0.00	0.85	
9	318	1.39	1.10	1.53	0.00	0.90	
10	354	1.43	1.14	1.58	0.00	0.94	

Fig (1)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

المركز الهندسي
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية

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
شماره تليفون: ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس: ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

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.	1	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				

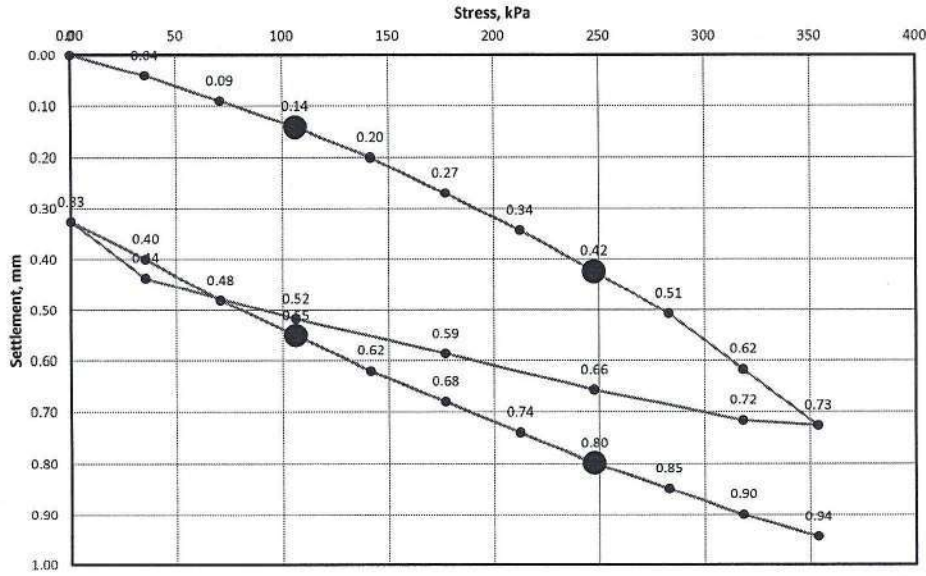


Fig (2)

1st Loading Cycle

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

settlement	
0.423 mm	
0.140 mm	

ΔS_1	0.283 mm	0.000283 m
ΔS_2	0.250 mm	0.00025 m

E ₁	224,689 kPa	224.69 MPa
E ₂	254,648 kPa	254.65 MPa

E₂/E₁ 1.13 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	
0.800 mm	
0.550 mm	

ECP-202-9:2019

صلاحية الدمك:		
يعتبر الدمك مقبول طبقاً لما يلي:		
E ₂ /E ₁ ≤	2.0	المواد الخاصة طمي وطنين
E ₂ /E ₁ ≤	2.2 - 2.5	الرومل والتزليط
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 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+550	

Plate Loading Test

Test No.		2					
Initial Reading Ave.		0.6	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	0.31	0.71	0.85	0.00	0.00	
1	35	0.37	0.77	0.91	0.00	0.06	
2	71	0.44	0.84	0.98	0.00	0.13	
3	106	0.52	0.92	1.06	0.00	0.21	
4	141	0.60	1.00	1.14	0.00	0.29	
5	177	0.69	1.09	1.23	0.00	0.38	
6	212	0.78	1.18	1.32	0.00	0.47	
7	248	0.88	1.28	1.42	0.00	0.57	
8	283	0.99	1.39	1.53	0.00	0.68	
9	318	1.10	1.50	1.64	0.00	0.79	
10	354	1.22	1.62	1.76	0.00	0.91	
9	318	1.22	1.62	1.75	0.00	0.91	
7	248	1.14	1.54	1.76	0.00	0.86	
5	177	1.07	1.47	1.60	0.00	0.76	
3	106	1.00	1.40	1.63	0.00	0.72	
1	35	0.92	1.32	1.45	0.00	0.61	
0	0	0.83	1.23	1.36	0.00	0.52	
1	35	0.90	1.30	1.43	0.00	0.59	
2	71	0.97	1.37	1.50	0.00	0.66	
3	106	1.05	1.45	1.58	0.00	0.74	
4	141	1.12	1.52	1.65	0.00	0.81	
5	177	1.18	1.58	1.71	0.00	0.87	
6	212	1.24	1.64	1.77	0.00	0.93	
7	248	1.29	1.69	1.83	0.00	0.98	
8	283	1.34	1.74	1.88	0.00	1.03	
9	318	1.39	1.79	1.93	0.00	1.08	
10	354	1.44	1.84	1.97	0.00	1.13	

Fig (3)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



المركز الهندسي
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية

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

شماره: ٥٩٢,٥٥٥٠ (٠٣) فاكس: ٥٩٢,١٨٥٣ (٠٣)

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

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No.	2	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						

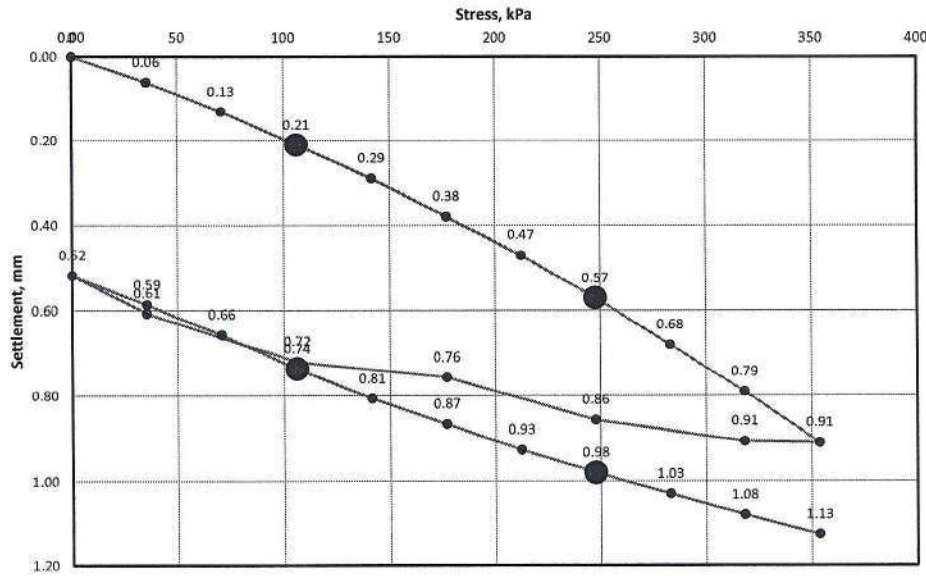


Fig (4)

1st Loading Cycle

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

settlement	
0.570	mm
0.210	mm

ΔS_1	0.360	mm	0.00036	m
ΔS_2	0.243	mm	0.000243	m

E_1	176,839	kPa	176.84	MPa
E_2	261,625	kPa	261.62	MPa

E_2/E_1 1.48 **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	
0.980	mm
0.737	mm

ECP-202-9:2019

صلاحية الدمك:	
يتميز الدمك مقبول طبقاً لما يلي:	
E_2/E_1	≤ 2.0
E_2/E_1	$\leq 2.2 - 2.5$
E_2/E_1	≤ 4.0

المواد الخاصة طمي وطنين

الزبد والزلزلة

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+600	

Plate Loading Test

Test No.		3					
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	0.24	0.43	0.53	0.00	0.00	
1	35	0.28	0.47	0.57	0.00	0.04	
2	71	0.33	0.52	0.62	0.00	0.09	
3	106	0.39	0.58	0.68	0.00	0.15	
4	141	0.45	0.65	0.75	0.00	0.22	
5	177	0.52	0.72	0.82	0.00	0.29	
6	212	0.60	0.80	0.90	0.00	0.37	
7	248	0.69	0.89	0.99	0.00	0.46	
8	283	0.79	0.99	1.09	0.00	0.56	
9	318	0.90	1.10	1.20	0.00	0.67	
10	354	1.02	1.21	1.32	0.00	0.78	
9	318	1.00	1.19	1.30	0.00	0.76	
7	248	0.95	1.14	1.25	0.00	0.71	
5	177	0.88	1.07	1.18	0.00	0.64	
3	106	0.81	1.00	1.11	0.00	0.57	
1	35	0.73	0.92	1.03	0.00	0.49	
0	0	0.64	0.83	0.94	0.00	0.40	
1	35	0.71	0.90	1.01	0.00	0.47	
2	71	0.79	0.98	1.09	0.00	0.55	
3	106	0.87	1.06	1.17	0.00	0.63	
4	141	0.94	1.13	1.24	0.00	0.70	
5	177	1.01	1.20	1.31	0.00	0.77	
6	212	1.07	1.26	1.37	0.00	0.83	
7	248	1.13	1.32	1.43	0.00	0.89	
8	283	1.19	1.39	1.49	0.00	0.96	
9	318	1.25	1.45	1.55	0.00	1.02	
10	354	1.31	1.51	1.61	0.00	1.08	

Fig (5)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل

المركز الهندسي
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 تليفون : ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس : ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)	
	Client : شركة الشبلى Project : محور القطار السريع - الجلالة Date : 13/02/2023	
Proj. No. 2015 - MTR.		

Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No. **3** 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**

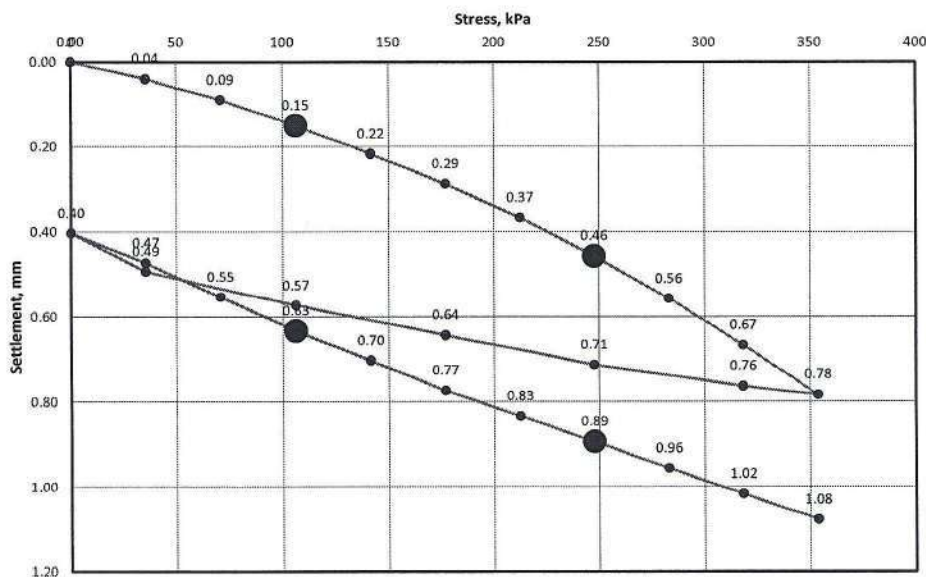


Fig (6)

1st Loading Cycle

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

settlement
0.457 mm
0.150 mm

ΔS_1 0.307 mm 0.000307 m
 ΔS_2 0.260 mm 0.00026 m

E_1 207,593 kPa 207.59 MPa
 E_2 244,854 kPa 244.85 MPa

E_2/E_1 1.18 **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
0.893 mm
0.633 mm

ECP-202-9:2019

صلاحية العقد:			
يتمتع العقد مقبول ملغاً لما يلي:			
E_2/E_1	$\leq$	2.0	المواد الخاصة بطمي وطنين
E_2/E_1	$\leq$	2.2 - 2.5	الرمل والتراب
E_2/E_1	$\leq$	4.0	كسر الأحجار

مدير المعمل
 أ.د. عمرو زكريا الوكيل

مهندس المعمل
 م. سمير محمد أبو الحسن



(Handwritten 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 (٠٣) فاكس ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)

Client :	شركة الشبلى		
Project :	محور القطار السريع- الجلالة		Proj. No. 2015 - MTR.
Date	13/02/2023	station: 477+650	

Plate Loading Test

Test No.		4					
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	0.30	0.74	0.17	0.00	0.00	
1	35	0.36	0.80	0.23	0.00	0.06	
2	71	0.42	0.86	0.29	0.00	0.12	
3	106	0.49	0.93	0.36	0.00	0.19	
4	141	0.57	1.01	0.44	0.00	0.27	
5	177	0.65	1.09	0.52	0.00	0.35	
6	212	0.74	1.18	0.61	0.00	0.44	
7	248	0.84	1.28	0.71	0.00	0.54	
8	283	0.95	1.39	0.82	0.00	0.65	
9	318	1.06	1.50	0.93	0.00	0.76	
10	354	1.18	1.62	1.05	0.00	0.88	
9	318	1.18	1.62	1.05	0.00	0.88	
7	248	1.16	1.60	1.02	0.00	0.86	
5	177	1.11	1.54	0.97	0.00	0.80	
3	106	1.04	1.47	0.90	0.00	0.73	
1	35	0.95	1.39	0.82	0.00	0.65	
0	0	0.85	1.29	0.72	0.00	0.55	
1	35	0.92	1.36	0.79	0.00	0.62	
2	71	0.99	1.43	0.86	0.00	0.69	
3	106	1.07	1.51	0.94	0.00	0.77	
4	141	1.14	1.58	1.01	0.00	0.84	
5	177	1.21	1.65	1.08	0.00	0.91	
6	212	1.27	1.71	1.14	0.00	0.97	
7	248	1.33	1.77	1.20	0.00	1.03	
8	283	1.38	1.82	1.25	0.00	1.08	
9	318	1.43	1.87	1.36	0.00	1.15	
10	354	1.48	1.92	1.35	0.00	1.18	

Fig (7)

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 الاسكندرية تليفون : ٥٩٢.٥٥٥٠ (٠٣) فاكس : ٥٩٢.١٨٥٣ (٠٣)	
	Client : شركة الشبلي	Proj. No.: 2015 - MTR.
Project : محور القطار السريع - الجلالة	Date: 13/02/2023	

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	فرما				
(E ₂ /E ₁) _{max}	2.5				

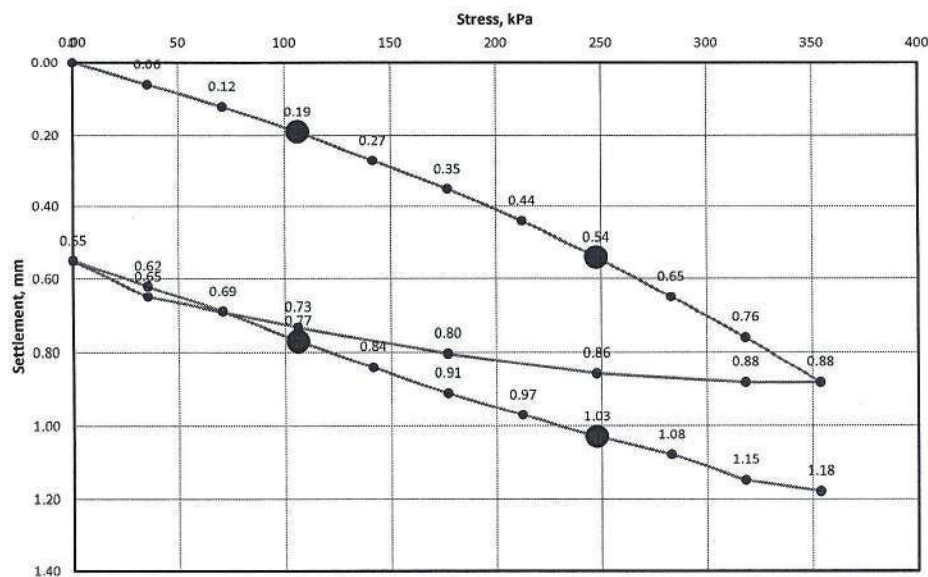


Fig (8)

1st Loading Cycle

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

settlement
0.540 mm
0.190 mm

ΔS_1 0.350 mm 0.00035 m
 ΔS_2 0.260 mm 0.00026 m

E_1 181,891 kPa 181.89 MPa
 E_2 244,854 kPa 244.85 MPa

E_2/E_1 1.35 **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
1.030 mm
0.770 mm

ECP-202-9:2019

صلاحية الدعم:				يعتبر الدعم مقبول طبقاً لما يلي:
E_2/E_1	$\leq$	2.0		المواد الخاصة بطمي وطنين
E_2/E_1	$\leq$	2.2 - 2.5		الزئط 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. 2015 - MTR.
Date	13/02/2023	station: 477+700	

Plate Loading Test

Test No.		5					
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	0.45	0.00	0.28	0.00	0.00	
1	35	0.51	0.06	0.34	0.00	0.06	
2	71	0.57	0.13	0.40	0.00	0.12	
3	106	0.64	0.20	0.47	0.00	0.19	
4	141	0.72	0.28	0.55	0.00	0.27	
5	177	0.81	0.37	0.64	0.00	0.36	
6	212	0.90	0.46	0.73	0.00	0.45	
7	248	0.99	0.55	0.82	0.00	0.54	
8	283	1.10	0.66	0.93	0.00	0.65	
9	318	1.21	0.78	1.04	0.00	0.77	
10	354	1.32	0.89	1.15	0.00	0.88	
9	318	1.30	0.87	1.13	0.00	0.86	
7	248	1.27	0.84	1.10	0.00	0.83	
5	177	1.21	0.79	1.04	0.00	0.77	
3	106	1.14	0.72	0.97	0.00	0.70	
1	35	1.06	0.64	0.89	0.00	0.62	
0	0	0.95	0.53	0.78	0.00	0.51	
1	35	1.01	0.59	0.84	0.00	0.57	
2	71	1.08	0.66	0.91	0.00	0.64	
3	106	1.15	0.73	0.98	0.00	0.71	
4	141	1.22	0.80	1.05	0.00	0.78	
5	177	1.28	0.86	1.11	0.00	0.84	
6	212	1.34	0.92	1.17	0.00	0.90	
7	248	1.39	0.97	1.22	0.00	0.95	
8	283	1.44	1.02	1.27	0.00	1.00	
9	318	1.49	1.07	1.32	0.00	1.05	
10	354	1.54	1.12	1.37	0.00	1.10	

Fig (9)

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن

(Signature)

معمل ميكانيكا التربة و الأساسات
كلية الهندسة
جامعة الاسكندرية
البريد ٥٩٢٠٠٠٠ (٠٣) الفاكس ٥٩٢٠١٨٥٣ (٠٣)

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

Client : شركة الشبلي
Project : محور القطر السريع - الجلالة
Date : 13/02/2023
Proj. No. 2015 - MTR.
Plate Loading Test (ECP 202-9:2019)

Test No. 5
Plate Diameter 60 cm
Soil Type فرما
(E₂/E₁)_{max} 2.5
 γ 17.00 kN/m³
 σ_1 354 kPa
 σ_2 354 kPa

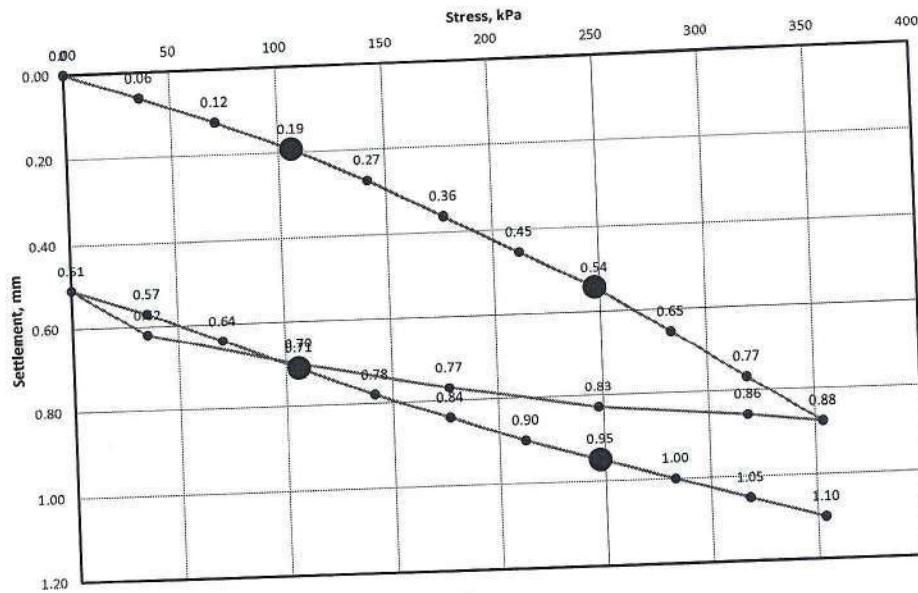


Fig (10)

1st Loading Cycle

σ_1 353.6777 kPa
0.7 σ_1 247.5744 kPa
106.1033 kPa

settlement	
0.543	mm
0.193	mm

ΔS_1 0.350 mm 0.00035 m
 ΔS_2 0.240 mm 0.00024 m

E₁ 181,891 kPa 181.89 MPa
E₂ 265,258 kPa 265.26 MPa

E₂/E₁ 1.46 Compaction Accepted

2nd Loading Cycle

σ_2 353.6777 kPa
0.7 σ_2 247.5744 kPa
106.1033 kPa

settlement	
0.950	mm
0.710	mm

ECP-202-9:2019

صلاحية الدعم:		
يعتبر الدعم مقبول طبقاً لما يلي:		
E ₂ /E ₁ ≤	2.0	المواد الناعمة طمي وطين
E ₂ /E ₁ ≤	2.2 - 2.5	الزئيل والرمل
E ₂ /E ₁ ≤	4.0	كسر الأحجار

مدير المعمل
أ.د. عمرو زكريا الوكيل



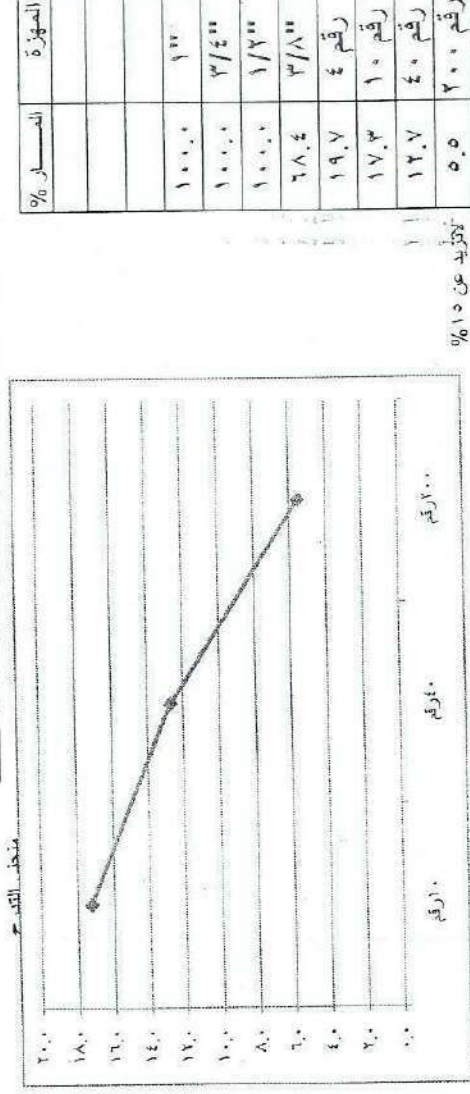
مهندس المعمل
م. سمير محمد أبو الحسن

(Signature)



الهيئة العامة للطرق والكبارى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٠٠ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٨٦٠٠
تاريخ الاستلام: ٢٣ مارس ٢٠٢٣
رقم التقرير: ١٦/٠١٢٠٠٤
تاريخ التقرير: ١٥ يونيو ٢٠٢٣
المسوق: تشوينات
الذى أحضر العينات: استشارى المشروع
الشركة المنفذة: الشبلي للمقاولات
المشروع: القطر الكهربائي السريع من ك. ٤٧٧.٠ : ٤٨١.٠
القائم بالاختبار: /أحمد الشناوي
بيانات العينات: اترية

١٣ - التحليل المنفصل للمواد القابلة والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشتر رقم (٢٢٧.٧٨) :-



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

ج - تعيين حد السيولة واللدونة للتربة طبقاً لطريقة الأشتر رقم (٢٩٠.٧٠), (٢٩٠.٨٩):

القائم بالاختبار:

رواجع:

مدبر المعامل:

مدير عام المشروعات:

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالاكندرية
عقيد مهتس / " هانى محمد محمود طه

حد السيولة	حد اللدونة	محل الدونة	التصنيف (١-١)
٠	٠	٠	٠

ملر من منخل ٢٠٠ اكثر من ٢٥ %

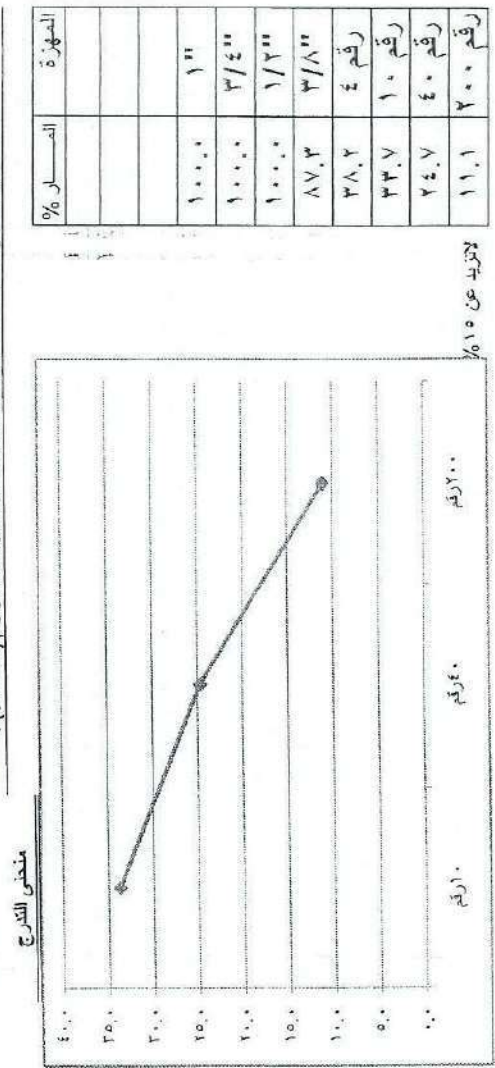
عدمية اللدونة

ملر من منخل ٢٠٠ اقل من ٣٥ %



الهيئة العامة للطرق والكباري
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١١ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٢٢٠٠
الذي أحضر العينات: ٢٠٢٣ مارس، ٢٠٢٣
تاريخ الاستلام: ١١/٠١/٢٠٢٣
رقم التقرير: ١٥
تاريخ التقرير: ٢٠٢٣
المسوق: نشوينات
أقره: ٤٨١٠٠٠:٤٧٧٠٠ ك. / أحمد الشناوي

١- التحليل المنحني للمواد الطيية والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشتر رقم (٢٧٧-٧٨) :-



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

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

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

مل من منخل ٢٠٠ اكثر من ٢٥ %

عديمة اللدونة

مل من منخل ٢٠٠ اقل من ٢٥ %

مدير المعامل

مدير عام المشروعات

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



استشاري المشروع
الشبلي للمقاولات
القطار الكهربائي الد
// احمد الشناوي
تريه

رقم	رقم ١٠	رقم ٢٠	رقم ٣٠
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠
٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠
٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠
٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠
٧٠٠	٧٠٠	٧٠٠	٧٠٠
٨٠٠	٨٠٠	٨٠٠	٨٠٠
٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٠٠
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠

५६.५५%

ج- تعيين حد السيولة واللوية للتربة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (T₉₀₋₇₀), (T₈₉-T):

التصنيف	أ (١-١)
مجال الدونة	•
حد الدونة	•
حد السيرة	•

عديمة اللادونة

[illegible]

ملر من منزل ۲۰٪ اقل من ۳۰٪

ملاحظات:

- * العينة مسنولية الذي أحضرها.
- * العينة لاتمثل الانفسها.
- * تم إعادة اصدار التقرير بناء على طلب الشركة المنفذة.
- * تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٨٤٧٧٣٩.

مدیر المعامل

ملف عام المشروعات

2000

...

١٠٠

٣٣

الهيئة العامة للطرق والكبارى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل

استشارى المشروع
الشبلى للمقاولات
القطار الكهربائي السريع من ك. ٤٧٧.٠٠ : ٤٨١.٠٠
أحمد الشناوي
أتربه

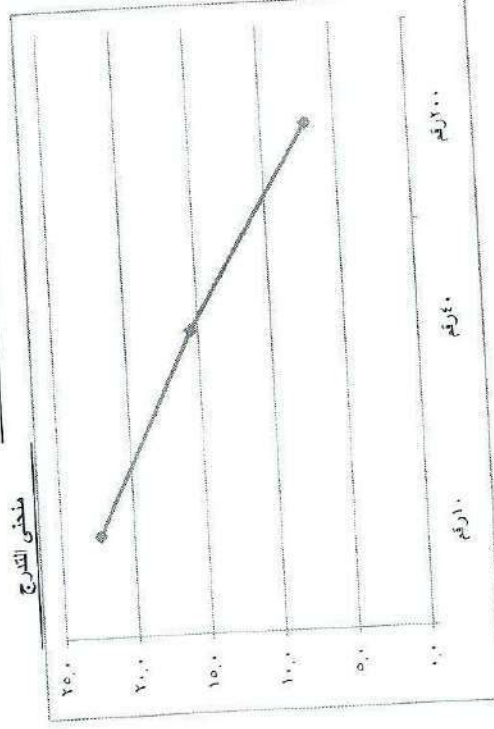
الذى أحضر العينات:
الشركة المنفذة :-
المشروع:
القلم بالاختبار:
بيانات العينات:

تاريخ الاستلام:
رقم التقرير:
تاريخ التقرير:
الموقع:

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

المهزرة	المبار	%
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%



منحنى التخرج

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

ج- تعيين حد السيولة واللينة للتربة طبقاً لطريقة الاشتوا رقم (٣٧٧.٧٨), (٣٨٩.٧٨):

القائم بالاختبار

حد السيولة	حد اللينة	مجال اللينة	التصنيف
١٦	١٤	١٠-١٦	(١-١)

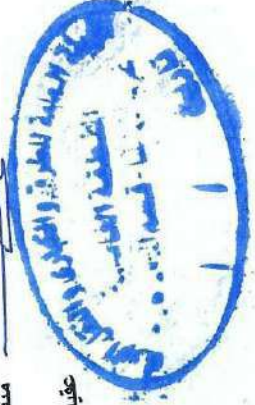
ملر من منخل ٢٠٠ اكثر من ٣٥%

مدير المعامل

مدير عام المشروعات

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالاسكندرية

عقيد مهندس /
هاني محمد محمود طه





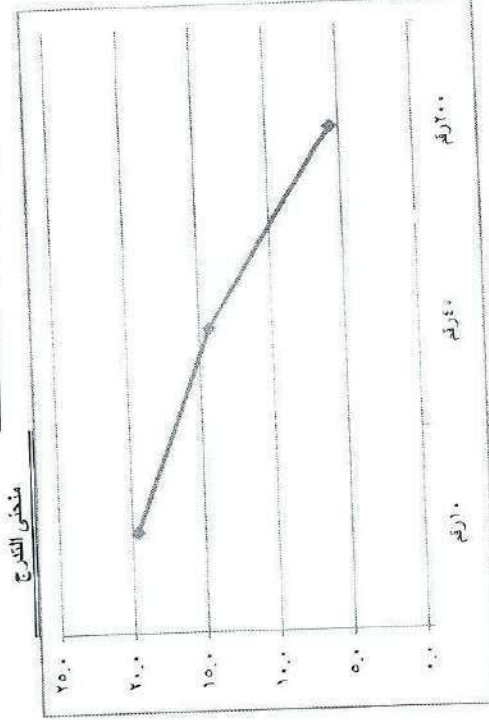
الهيئة العامة للطرق والكبرى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٢٢٠٠
تاريخ الاستلام: ٢٣ مارس، ٢٠٢٢
رقم التقرير: ٠١/٠١/٩١٤
تاريخ التقرير: ١٥ مايو، ٢٠٢٢
المسوق: تشويقات

مدير المشروع: استشارى المشروع
الشركة المنفذة: الشريفة للمقاولات
المشروع: القطر الكهربائي السريع من ك. ٧٧.٠٠: ٤٨١.٠٠
القائم بالاختبار: /أحمد الشناوي
بيانات العينات: اكرية

أ. التحليل المعطى للمواد القليظة والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشتر رقم (٢٧٧-٧٨) :-

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 ٦٩١٣٤٦.

ج- 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 أكثر من ٣٥ %

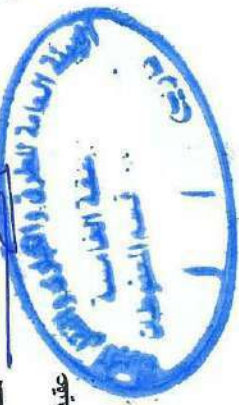
عديمة اللينة

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥ %

مدير المعامل

مدير عام المشروعات

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالاسكندرية



عقيد مهندس / هانى محمد محمود طه

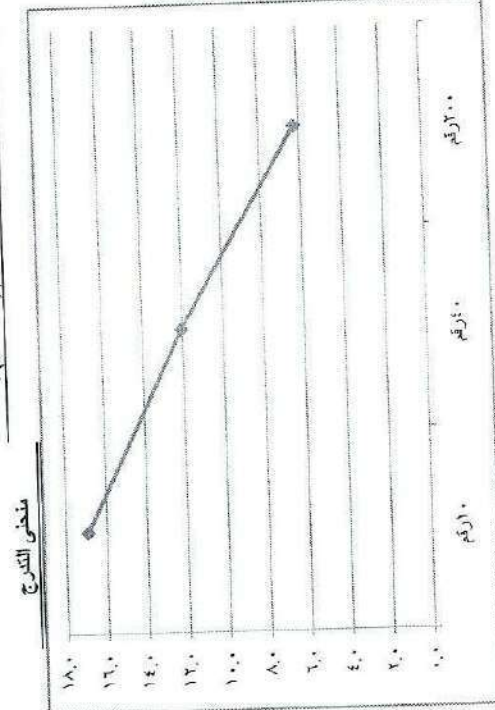


الهيئة العامة للطرق والجاري
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١٠ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٧٢٠٠
الذي أحضر العينات: ٢٣ مارس، ٢٠١٣
تاريخ الاستلام: ٠١/٠٦/١٩١٣
رقم التقرير: ٢٠١٣
تاريخ التقرير: ٢٠١٣
المسوق: ٢٠١٣
تشيقات: ٢٠١٣
بيانات العينات: ٢٠١٣
التي أحضر العينات: ٢٣ مارس، ٢٠١٣
الشركة المنفذة: ٢٠١٣
المشروع: ٢٠١٣
القائم بالاختبار: ٢٠١٣
بيانات العينات: ٢٠١٣
التي أحضر العينات: ٢٣ مارس، ٢٠١٣
الشركة المنفذة: ٢٠١٣
المشروع: ٢٠١٣
القائم بالاختبار: ٢٠١٣
بيانات العينات: ٢٠١٣

١- التحليل المعطى للمواد الغليظة والمواد 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 مسنونة التي 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), (٢٩٠-٧٠), (٢٩٠-٧٠):

القائم بالاختبار

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

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥%
حد السيولة

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥%
حد اللينة

مدير المعامل

مدير عام المشروعات

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالإكاديمية
عقيد مهندس / ٢٠١٣
هاني محمد محمود طه



استشاري المشروع
التي حضر العينات:
الشركة المتفذة :-
المشروع:
القائم بالاختبار:
بيان النتائج:
الترية

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T ١٨٠-٧٢)
اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة مصلية (البروكتور المعدل) (T ١٨٠-٧٢)

الخصائص / رقم المحاولة	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	
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--



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

(الإسكندرية - مطروح)

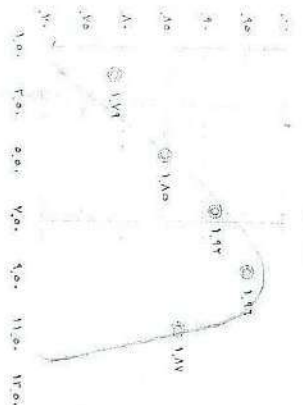
تاريخ الإصدار: ٢٠١٣/٢٩/٢٠٠٣ - قفس: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١٠٠٠
تاريخ الترخيص: ٢٠١٣/٢٩/٢٠٠٣
رقم الترخيص: ٠١/٠٧/٢٠٠٤
تاريخ الترخيص: ٢٠١٣/٢٩/٢٠٠٣
الموقع: تشويبات

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T180-74)

اختبار تحديد العلاقة بين محتوى الرطوبة ونسبة التربة (البروكسور المعدل) (T180-74)

الخصائص / رقم المحولة	١	٢	٣	٤	٥
أوزن القالب + العينة	٨١٥٠	٨٤٠٠	٨٦٢٠	٨٨٠٠	٨١٨٠
مضغوطة (جم)	٤٢٢٥	٤٢٢٥	٤٢٢٥	٤٢٢٥	٤٢٢٥
بوزن القالب فارغ (جم)	٣٩٢٥	٤١٧٥	٤٣٩٥	٤٥٧٥	٤٤٥٥
جوزن العينة مضغوطة (أب) (جم)	٣١٤٢	٣١٤٢	٣١٤٢	٣١٤٢	٣١٤٢
د حجم القالب (سم ^٣)	١٨٣	١٩٥	٢٠٥	٢١٤	٢٠٨
هـ الكثافة الرطبة (جم/سم ^٣)	١٨٣	١٩٥	٢٠٥	٢١٤	٢٠٨
و رقم الجنية	٤٥	٥٣	٦	٣٤	٢١
ز وزن العينة رطبة + الجنية "جم"	٢١٣٨	٢٢٩٢	٢٥٤٧	٢٧٩٠	٢٣٩٦
ح وزن العينة جافة + الجنية "جم"	٢١٠٨	٢٢٦١	٢٤٥٠	٢٦٧٠	٢٢٣٦
طوزن الجنية "جم"	٨٥٨	١٠٠١	٨٦٢	٧٩٢	٥٤٥
ي وزن الماء (ز-ح) "جم"	٣٠٠٧	٢٠٨	٥١٤	١٠٣٨	١٦٦٣
كوزن العينة جافة (ط-ح) "جم"	١٧٥٠	١٢٥١	٩٨٤	١٧١٨	١٥٤٤
ل نسبة الرطوبة (الكل ١٠٠%)	٢٠٠	١٦٦	٥٢٧	٩١٤	١١٠٧
ن - متوسط نسبة الرطوبة	٢٠٠	١٦٦	٥٢٧	٩١٤	١١٠٧
س - الكثافة الجافة (١٠٠%)	١٠٠	١٨٥	١٩٢	١٩٦	١٨٧

Chart Title



أقصى كثافة جافة	١.٩٧
نسبة رطوبة أقصى جافة	٩.٣٠

الإدارة المركزية

محافظة غرب الدلتا - الإسكندرية

عبد الله محمد

عبد الله محمد

ملاحظات:-

* العينة مستوية التي أحضرها.

* العينة لا تقسم.

* تم إعادة إصدار التقرير بناء على طلب الشركة المتقدمة.

* تم سداد قيمة اجراء الاختبارات من القسيمة رقم ٠٨٤٧٧٣٩.

إعداد التقرير:

المقيم والاختبار

٩

III
التي أحضرها المشروع:
الشركاء المتفادلات:
المشروع:
القائم بالاختبار:
الأحد الشافعي
الزينة
بيانات المختبر:

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)

المختبر / 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
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



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

مستشفى المشروح
الشطبي للمقاولات
القطر الكورني السريخ من ك ٤٨١.٠٠٠ : ٤٧٧.٠٠٠
الأحد الثاني
الترية

م
التي أحضر العينات:
التي أحضر العينات:
المشروع:
الاسم بالاختصار:
بيان العينات:
الترية

ت: ٠٣/٤٢٩٨٢٠٠ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٨٢٠٠
تاريخ الاستلام: ٢٠٢٣ م
رقم التقرير: ٠١/٢٠٢٣
تاريخ التقرير: ١٥/٠٢/٢٠٢٣
الموقع: تشييدات

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T 1٨٠-٧٤)
(T ٢٨٠-٧٤) (البورنر المعدل)

اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة

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	١٠٦١	١٠٦٢	١٠٦٣	١٠٦٤	١
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

محضر استلام موقع

مشروع: اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -
العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافة من الكم ٥٠٠+٧٧ الى
الكم ٦٨٠+٧٧ بطول ١٨٠,٠ كم (قطاع العلمين - فوكة)
تنفيذ: مكتب الشبلي للمقاولات

إشراف : المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٥٨٨) 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 والكباري
- ٢- السيد المهندس / إبراهيم عبد الله الحناوي مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري
- 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 عويد

٢- [Signature]

١- [Signature]

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد . مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

٢٠٢٣
١١ / ١٤

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٣) أعمال توريد وتشغيل اتربه صالحه للردم
تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٨٥٨٨,٢٦	١٥٨,٨٢٤	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
٢٨,٥٨٨,٢٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٢٨,٥٨٨,٢٦	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

الشيخ

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة تحصيل رسوم الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية لأعمال توريد وتشغيل
اقربه صالحه للردم

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٨٥٨٨,٢٦	١٥٨,٨٢٤	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
٢٨,٥٨٨,٢٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٢٨,٥٨٨,٢٦	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د.سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

الشو

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٣-١) علاوة مسافة النقل ٢١٥ كم
تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٨٥٨٨,٢٦	١٥٨,٨٢٤	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
٢٨,٥٨٨,٢٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٢٨,٥٨٨,٢٦	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

الشيخ

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٤-١) توريد وتشغيل طبقة اساس (PREPARED SUB GRADE)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٤٤٦,٦٦	٨,٠٣٧	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
١,٤٤٦,٦٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
١,٤٤٦,٦٦	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

الليثو

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٤) قيمة المادة المحجرية لطبقة اساس (PREPARED SUB GRADE)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٤٤٦,٦٦	٨,٠٣٧	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
١,٤٤٦,٦٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)				
١,٤٤٦,٦٦	الاجمالي الكلي (م٣)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

الشعر

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠ م ,
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٤) علاوة مسافة النقل ٢٠٥ كم
لاعمال توريد وتشغيل طبقة اساس (PREPARED SUB GRADE)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٤٤٦,٦٦	٨,٠٣٧	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
١,٤٤٦,٦٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)				
١,٤٤٦,٦٦	الاجمالي الكلي (م٣)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

الشعر

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (١-٤) علاوة تحصيل رسوم الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية لاعمال توريد وتشغيل
طبقة اساس (PREPARED SUB GRADE)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٤٤٦,٦٦	٨,٠٣٧	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
١,٤٤٦,٦٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
١,٤٤٦,٦٦	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الخناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

الشحور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد طيس

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) توريد وتشغيل طبقة اساس (SUB BALLAST)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٠٣٥,٩٠	٥,٨٥٥	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
١,٠٣٥,٩٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
١,٠٣٥,٩٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

المستشار

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

مهندس

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانہ : (٢-٤) قيمة المادة المحجرية لطبقة اساس (SUB BALLAST)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٠٣٥,٩٠	٥,٨٥٥	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
١,٠٣٥,٩٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
١,٠٣٥,٩٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

الشيخ

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) علاوة مسافة النقل ٢٠٥ كم
لاعمال توريد وتشغيل طبقة اساس (SUB BALLAST)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٠٣٥,٩٠	٥,٨٥٥	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
١,٠٣٥,٩٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
١,٠٣٥,٩٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم

السيد

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد

محمد شكرى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع العلمين / فوكة)
للمسافة من الكم ٤٧٧+٥٠٠ الى الكم ٤٧٧+٦٨٠ بطول ١٨٠,٠ كم
(قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) علاوة تحصيل رسوم الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية لاعمال توريد وتشغيل
طبقة اساس (SUB BALLAST)

تنفيذ : مكتب الشبلي للمقاولات

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
١٠٣٥,٩٠	٥,٨٥٥	١٨٠	٤٧٧+٦٨٠	٤٧٧+٥٠٠	القطاع الأول
١,٠٣٥,٩٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
١,٠٣٥,٩٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د. سعد الجيوشي

م / مصطفى نجم
الشيخ

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد شكرى عويد
محمد شكرى

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة)

شركة الشبلى للمقاولات من المحطة ٤٧٧+٠٠٠ الى المحطة ٤٧٨+٠٠٠

محضر تحديد مسافة النقل

(نقل طبقة الاساس)

انة فى يوم الاحد الموافق : ٢٠٢٣ / ٢ / ٥

بناء على طلب المقاول شركة الشبلى للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل طبقة الاساس من كسارة (الماسة)

على الطريق الدولى العلمين للمشروع المذكور اعلاه .

تم زيارة الكسارة من قبل .

- | | |
|--|------------------------------------|
| ممثل الهيئة العامة للطرق والكبارى | ١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوى |
| مدير المشروع الاستشارى مكتب د. سعد الجيوشى | ٢- السيد المهندس / مصطفى نجم |
| ممثل الاستشارى مكتب د. سعد الجيوشى | ٣- السيد المهندس / محمود عادل |
| ممثل استشارى المساحة مكتب XYZ | ٤- السيد المهندس / محمد خليل |
| ممثل شركة الشبلى للمقاولات | ٥- السيد المهندس / محمد شكرى |

وتبين ان المحجر على مسافة ٢٠٥ كم من منتصف قطاع شركة الشبلى للمقاولات العامة .

N 30° 36' 33 "

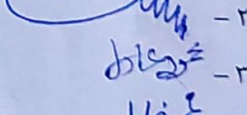
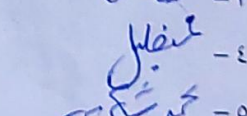
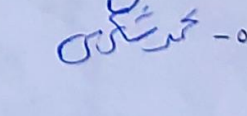
E 29° 45' 52"

احداثى المحجر

N 928374.5500

E 346326.0260

احداثى منتصف القطاع

١- 
٢- 
٣- 
٤- 
٥- 

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة)

شركة الشبلي للمقاولات العامة - من المحطة ٥٠٠+٧٧ إلى المحطة ٥٠٠+٧٨

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الاحد الموافق :- ٢٠٢٣/١/٨

- بناء على طلب المقاول شركة الشبلي للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (السيوى)

على طريق وادى النظرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

- | | |
|------------------------------------|---|
| ١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري |
| ٢- السيد المهندس / مصطفى نجم | مدير المشروع الاستشاري مكتب د.سعد الجيوشي |
| ٣- السيد المهندس / كمال نجيب | ممثل الاستشاري مكتب د.سعد الجيوشي |
| ٤- السيد المهندس / محمد شكري | ممثل شركة انشيلي للمقاولات العامة |
| ٥- السيد المهندس / محمد خليل | ممثل استشاري المساحة مكتب XYZ |

وتبين ان المحجر علي مسافة ٢١٥ كم من منتصف قطاع شركة الشبلي للمقاولات العامة

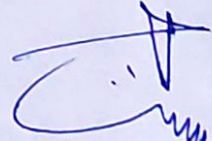
N ٣٠°٣٢'٥٩.٦" E ٢٩°٥٠'٠٥.٣"

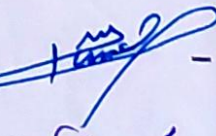
احد اثي المحجر

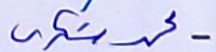
N ٣١°٠٢'٠٠.٤٠" E ٢٨°١٠'٠٧.٣٤"

احداثي منتصف القطاع

وعلي ذلك تم توقيع،،

١- 

٢- 

٣- 

٤- 

٥- 