

محضر استلام ابتدائي

لعملية: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع

(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين / فوكة)

في المسافة من الكم 470+600 الى الكم 472+600 بطول 2 كم اتجاه مطروح

تنفيذ شركة : كونستريد

اشراف : المنطقة الخامسة غرب الدلتا (الإسكندرية - مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : سجاك (د سعد الجيوشي)

انه في يوم الاربعاء الموافق 2024/02/14 وبناءً علي قرار السيد العميد مهندس/رئيس الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا رقم (121) بتاريخ 2022/09/14 والخاص بأعمال الاستلام الابتدائي للأعمال عليه.

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

- | | | |
|----------|---|------------------------------|
| (رئيساً) | مدير عام مشروعات الهيئة | 1) المهندس/محمد حسني فياض |
| (عضواً) | مدير مشروع القطاع من المنطقة | 2) المهندس/إبراهيم الحناوي |
| (عضواً) | معمل المنطقة المشرفة | 3) المهندس/عبدالله عبدالمحسن |
| (عضواً) | مكتب: سجاك (د سعد الجيوشي) استشاري الهيئة | 4) المهندس / مصطفى نجم |
| (عضواً) | مكتب (اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع | 5) المهندس/محمد خليل |
| (عضواً) | الشركة المنفذة: كونستريد | 6) المهندس/ احمد اشرف |

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالإطلاع علي ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات وعقد العملية ثم انتقلت اللجنة علي الطبيعة للمرور علي الأعمال المنفذة ومعاينتها ظاهرياً وتم أخذ عينات أتربة من الجسر لإجراء التجارب اللازمة عليها بمعمل المنطقة وتحديد نسبة الحيوود وقد أسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي:-

الأعمال المنفذة والمطلوب تسليمها أعمال الأتربة لتشكيل مسار الجسر الترابي

أولاً:- حالة السطح العلوي للجسر المنفذ:-

الأعمال مقبولة بصفة عامة وتم التأكد من الوصول للمناسيب وتحقيق الميول الجانبية للقطاع

توصيات اللجنة :-

- (1) علي مندوب معمل المنطقة تحديد مدي الحيود بالعينات عن المواصفة العامة للمشروع وتحديد قيمة الخصم .
- (2) علي السادة استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي)) مراجعة الحصر والتأكد من الكميات المنفذة طبقاً لطلبات الاستلام وموافقة اللجنة بالكميات والتجارب التي أجريت علي الأعمال أثناء التنفيذ.
- (3) قام مندوب استشاري المساحة بالتأكد علي المناسب المنفذة طبقاً للتصميم المعتمد.
- (4) علي استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي)) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وابلغ الشركة بأي عيوب تظهر لأصلاحها فوراً.

وعليه تري اللجنة قبول الأعمال حيث لا يوجد ما يعيق الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه ويعتبر تاريخ المحضر

2024/02/14 هو تاريخ النهو الفعلي وبدء فترة الضمان للأعمال.

وعلي ذلك جري التوقيع.

التوقيعات :-

- (6) احمد اشرف
- (5)
- (4)
- (3)
- (2)
- (1)

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /
هاني محمد محمود طه

مقايضة ختامية

بخصوص :- اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لمشروع القطار

الكهربانى السريع بطول ١ كم اتجاه مطروح

مقاوله :- شركة كونستريد

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامى

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم أعداد المقايضة الختامية المرفقه لكافة

بنود العملية باجمالى مبلغ ٢٠٠٠٠٠٠٠٠ جنيهه (فقط وقدره عشرون مليون جنيها لا غير)

مدير عام المشروعات

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم / محمد حسنى فحات

الاسم / المهندس محمد ابراهيم

التوقيع /

التوقيع /

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

(بالاسكندرية / مرسى مطروح)

عميد مهندس / هانى محمد محمود طه



مركز الاستشارات الهندسية
للتنقل والطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشي



الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GARS)



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)

مرحلة تشكيل الجسر الترابي

المقايسة الختامية لينود الاعمال تنفيذ شركة كونستريد

القطاع من المحطة ٤٧٠+٦٠٠ الى ٤٧٢+٦٠٠ (اتجاه مطروح)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	اللمنة	الاجملى
٣	اعمال الردم				
١-٣	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر و بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١,٥ اجنيه لكل ١ كم زيادة - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤	٣م	٥٠٧٨٧,٢٠١٦	٨٩,٨	٤٥٦.٦٩٠,٧
	علاوة مسافة النقل ١٩٦ كم	٣م	٥٠٧٨٧,٢٠١٦	٢٩١,٠٠	١٤٧٧٩.٧٥,٧
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للاحقة الشركة الوطنية	٣م	٥٠٧٨٧,٢٠١٦	١٣	٦٦.٢٣٣,٦
	الاجملى				٢٠,٠٠٠,٠٠٠
(عشرون مليوناً جنيه مصري فقط لا غير)					

مدير مشروعات (الهيئة)

م/ محمد حسني فياض

مدير مشروع (الهيئة)

م/ ابراهيم الحناوى

مدير المشروع الاستشارى

م/ مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م/ احمد اشرف

يُعتمد
رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /

"هانى محمد محمود طه"





التقييم الفني

مشروع :- اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي
السريع لتنفيذ اعمال الجسر الترابي

(قطاع العالمين - فوكه)

لتنفيذ المسافة من كم ٦٠٠+٤٧٠ ال كم ٦٠٠+٤٧٢ بطول ٢ كم اتجاه مطروح.

عقد رقم ٢٠٢٢/٦٠٠/٢٠٢٣ بتاريخ ٢٠٢٢/١٠/٣٠

شركة كونستريد للمقاولات.

تنفيذ:-

المنطقة الخامسة - قطاع غرب الدلتا.

اشراف:-



الحسابات المالية و مفصل التقييم و قيمة الخصومات

انه في يوم ٢٠٢٤/١٠/١٧ و بناء علي القرار الاداري (١٢١) بتاريخ ٢٠٢٢/٩/١٤

الصادر من السيد عميد مهندس/ رئيس الادارة المركزية – منطقة غرب الدلتا و محضر الاستلام الابتدائي للعملية المؤرخ في ٢٠٢٤/٠٢/١٤ تم عمل التقييم الفني للعملية عالية و قد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

- | | | |
|---------------------------------------|---|---------------|
| ١. السيد المهندس / محمد حسني فياض | (مدير عام المشروعات) | (رئيس اللجنة) |
| ٢. السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | (ممثل الهيئة) | (عضو لجنة) |
| ٣. السيد المهندس / عبدالله عبد المحسن | (معمل المنطقة المشرفة) | (عضو لجنة) |
| ٤. السيد المهندس / مصطفى نجم | (مكتب دكتور سعد الجبوشي استشاري الهيئة) | (عضو لجنة) |
| ٥. السيد المهندس / محمد خليل | (مكتب استشاري المساحة للمشروع) | (عضو لجنة) |
| ٦. السيد المهندس / احمد اشرف السيد | (الشركة المنفذة) | (عضو لجنة) |

و بعد الاطلاع علي محضر الاستلام الابتدائي للعملية و ملفات التجارب العملية تمت حساب الخصومات المالية و جاءت كالاتي:-

- لا يوجد خصم علي خروج العينات.



- يتم خصم مبلغ و قدره (١٦٠٠٠٠.٠٠٠ جنيه) مائة وستون الف جنيها فقط لا غير بنسبة ٠.٨ % من اجمالي قيمة المشروع نتيجة الفحص البصري

التوقيعات:

٦- احمد اسرى
٥-
٤-
٣-
٢-
١-

يعتمد،،

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا - الاسكندرية

عميد مهندس/

هاني محمد محمود طه



نموذج رقم ٢



بشأن : حصر المواد المحجّرة الواردة بالمستخلص

القيد :/...../..... ٢٠٢٣ المنطقة

التاريخ/...../..... ٢٠٢٣

الى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرفق طية المستخلص الختامى الخاص بعملية

(اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية للقطار الكهربائى السريع اتجاه مطروح

عقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٦٠٥

تنفيذ شركة / شركة كونستريد

يرجى التفضل بالاحاطة والتنبيه باتخاذ ما يلزم مع التفضل من سيادتكم
بالعلم ان المواد المحجّرة المستخدمة بيانها كالاتى :-

م	نوع المادة المحجّرة	الوحدة	الكمية	الجهة الحصول على الخامة
١	سن	٢م		كسارة
٢	اتربة	٢م	٥٠٧٨٧,٢١٦	محجر المصرية
٣	رمل	٢م		محجر رقم / تصريح / بدون

هذا وقد تمت مراجعة (البونات المائية / التصريح) للكميات التى تم الحصول عليها من

(كسارات / محاجر / تشوينات) معتمدة ووجدت مطابقة للكميات بالمستخلص .

يرجى التكرم من سيادتكم بالعلم والاحاطة والتنبيه باتخاذ اللازم ،،،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

التوقيع ()
عميد مهندس / هانى محمد محمود طه
رئيس الادارة المركزية
للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا

إفادة

بالإشارة لمشروع اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - مطروح) .

العقد رقم : 2023/2022/605 اتجاه مطروح

في المسافة من 470+600 إلى 472+600.

مقاول شركة : كونستريد

اشراف استشاري : مكتب د/سعد الجيوشي

كمية الاتربة المستخدمة في المشروع : 50787.216 م³

يرجي العلم بأنه قد تم توريد المواد المحجرية بالمشروع ببونات رسمية معتمدة و قام استشاري المشروع
بمراجعة جميع البونات و التأكد من الكميات المدرجة و ذلك تحت اشراف المنطقة.

مدير عام المشروعات

م/ محمد حسني فياض

مدير مشروع الهيئة

م/ إبراهيم الخناوي

مدير مشروع الاستشاري

م/ مصطفى نجم

مدير مشروع الشركة

م/ احمد اشرف
احمد اسمر

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

أتاوة المحاجر

عن كمية المواد التى تم إستخدامها

مشروع : أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين / فوكة)
فى المسافة من الكم 470+600 الى الكم 472+600 بطول 2 كم اتجاه مطروح
تنفيذ شركة : كونستريد

اعمال تم تنفيذها حتى تاريخ 2024/02/14

-كمية الأتربة المنفذة بند (3) :-

بالمتر المكعب = 50787.2016 م3

مدير مشروع الهيئة

م / إبراهيم الحناوي

مهندس الشركة

م / احمد اشرف
احمد اسرى

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٤

مشروع: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح)
لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين / فوكة)
في المسافة من الكم ٦٠٠+٤٧٠ الى الكم ٦٠٠+٤٧٢ بطول ٢ كم اتجاه مطروح
المنطقة الخامسة غرب الدلتا

رقم البند و بيانه : (٣-١) اعمال تحميل وتوريد ونقل اتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات

تنفيذ : شركة كونستريد

مقدار العمل السابق : ٥٠٧٨٧,٢٠١٦ م٣

الكمية	بيان الاعمال
٤٢٦٠٠	مستخلص جاري ١
٥١٥٠٠	مستخلص جاري ٢
-٥١٥٠٠ ٤٩٠٠٠	مستخلص جاري ٣
٠,٠٠٠	الكمية خلال المدة بعد تدقيق الحصر
١٧٨٧,٢٠١٦	كميات لم تدرج في المستخلص السابق
١٧٨٧,٢٠١٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
٥٠٧٨٧,٢٠١٦	الاجمالي الكلي (م٣)

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الخناوي

مهندس الاستشاري

مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / احمد اشرف
اصرام

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٤

مشروع: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح)
لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين / فوكة)
في المسافة من الكم ٤٧٠+٦٠٠ الى الكم ٤٧٢+٦٠٠ بطول ٢ كم اتجاه مطروح
المنطقة الخامسة غرب الدلتا

رقم البند وبيانه : (١-٣) علاوة مسافة النقل ١٩٦ كم

تنفيذ : شركة كونستريد

مقدار العمل السابق : ٥٠٧٨٧,٢٠١٦ م٣

الكمية	بيان الاعمال
٤٢٦٠٠	مستخلص جاري ١
٥١٥٠٠	مستخلص جاري ٢
-٥١٥٠٠ ٤٩٠٠٠	مستخلص جاري ٣
٠,٠٠٠	الكمية خلال المدة بعد تدقيق الحصر
١٧٨٧,٢٠١٦	كميات لم تدرج في المستخلص السابق
١٧٨٧,٢٠١٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)
٥٠٧٨٧,٢٠١٦	الاجمالي الكلي (م ^٢)

مهندس الهيئة
م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي
م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / احمد اشرف
احمد اشرف

١٥
٢٠٢٤



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٤

مشروع: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح)
لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين / فوكة)
في المسافة من الكم ٤٧٠+٦٠٠ الى الكم ٤٧٢+٦٠٠ بطول ٢ كم اتجاه مطروح
المنطقة الخامسة غرب الدلتا

رقم البند و بيانه : (٣-١) علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : شركة كونستريد

مقدار العمل السابق : ٥٠٧٨٧,٢٠١٦ م٣

الكمية	بيان الاعمال
٤٢٦٠٠	مستخلص جاري ١
٥١٥٠٠	مستخلص جاري ٢
-٥١٥٠٠ ٤٩٠٠٠	مستخلص جاري ٣
٠,٠٠٠	الكمية خلال المدة بعد تدقيق الحصر
١٧٨٧,٢٠١٦	كميات لم تدرج في المستخلص السابق
١٧٨٧,٢٠١٦	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
٥٠٧٨٧,٢٠١٦	الاجمالي الكلي (م٣)

مهندس الهيئة
م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / احمد اشرف

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة)

شركة كونستريد للإنشاءات - من المحطة 469+600 الى المحطة 471+600

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الاربعاء الموافق :- 2022/5/18

- بناء على طلب المقاول شركة كونستريد للإنشاءات لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (البروز)

على طريق وادي النظرون العلمين للمشروع المذكور اعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

- | | |
|------------------------------------|---|
| ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري. | 1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي |
| مدير مشروع الاستشاري. | 2- السيد المهندس / مصطفى نجم |
| ممثل استشاري المساحة مكتب (KYZ). | 3- السيد المهندس / محمد خليل |
| مندوب شركة كونستريد للإنشاءات. | 4- السيد المهندس / الحسيني محمد عبدالله |

وتبين ان المحجر على مسافة 196 كم من منتصف قطاع شركة كونستريد للإنشاءات

احد اثني المحجر $N 30^{\circ} 31' 11.90''$ $E 29^{\circ} 57' 18.86''$

احد اثني منتصف القطاع $N 31^{\circ} 02' 29.9''$ $E 28^{\circ} 15' 03.7''$



مركز الاستشارات الهندسية
للحرق والمطارات SGAC
أ. د. سعد محمد الجبوشي
مشروع القطار السريع

4- السيد محمد عبد الله

5- السيد محمد

6- السيد محمد



Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Location : St. (471+400)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 23/07/2022
Reporting Date : 29/07/2022
Reporting No. : 08
Sample No. : 05

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	1.78
1.27	0.050	2.14
1.91	0.075	2.46
2.54	0.100	2.81
3.18	0.125	3.12
3.81	0.150	3.43
4.45	0.175	3.73
5.08	0.200	4.01
5.71	0.225	4.22
6.35	0.250	4.45

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	40.79
	6.90	2.81	

Notes :

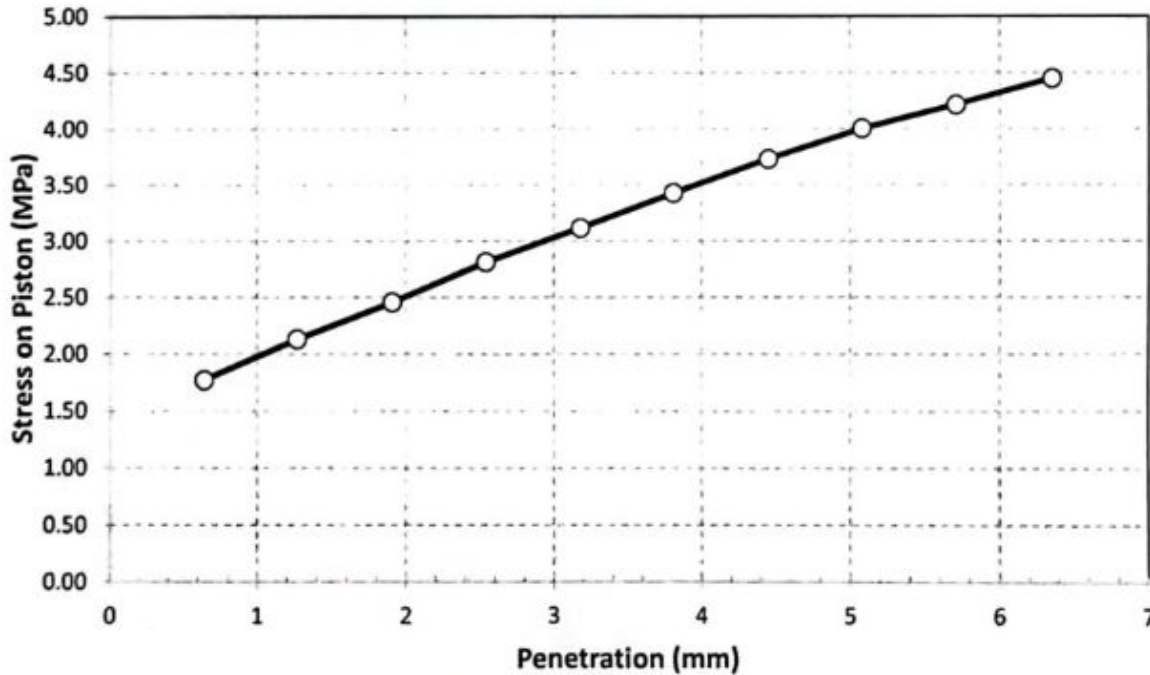
- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.08 (gm /cm³) at 8.2 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 kg

Signature

248-091-637
 شارع طه ٢٠٠٠ - برج ٢ - القاهرة

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Location : St. (471+400)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 23/07/2022
Reporting Date : 29/07/2022
Reporting No. : 08
Sample No. : 05

Load Penetration Curve Of CBR Test
ASTM D-1883



CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
السياسة الشمالية
Signature / ...
رئيس قسم الهندسة : ...
مهندس : ...
مهندس : ...

8

Company Name : Constrade Construction Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh

Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Location : St. (470+900)

Type of sample : Soil Embankment

Delivery Date : 20/08/2022

Reporting Date : 26/08/2022

Reporting No. : 12

Sample No. : 09

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.03
1.27	0.050	2.30
1.91	0.075	2.47
2.54	0.100	2.62
3.18	0.125	2.81
3.81	0.150	2.99
4.45	0.175	3.11
5.08	0.200	3.22
5.71	0.225	3.34
6.35	0.250	3.49

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	38.00
	6.90	2.62	

Notes :

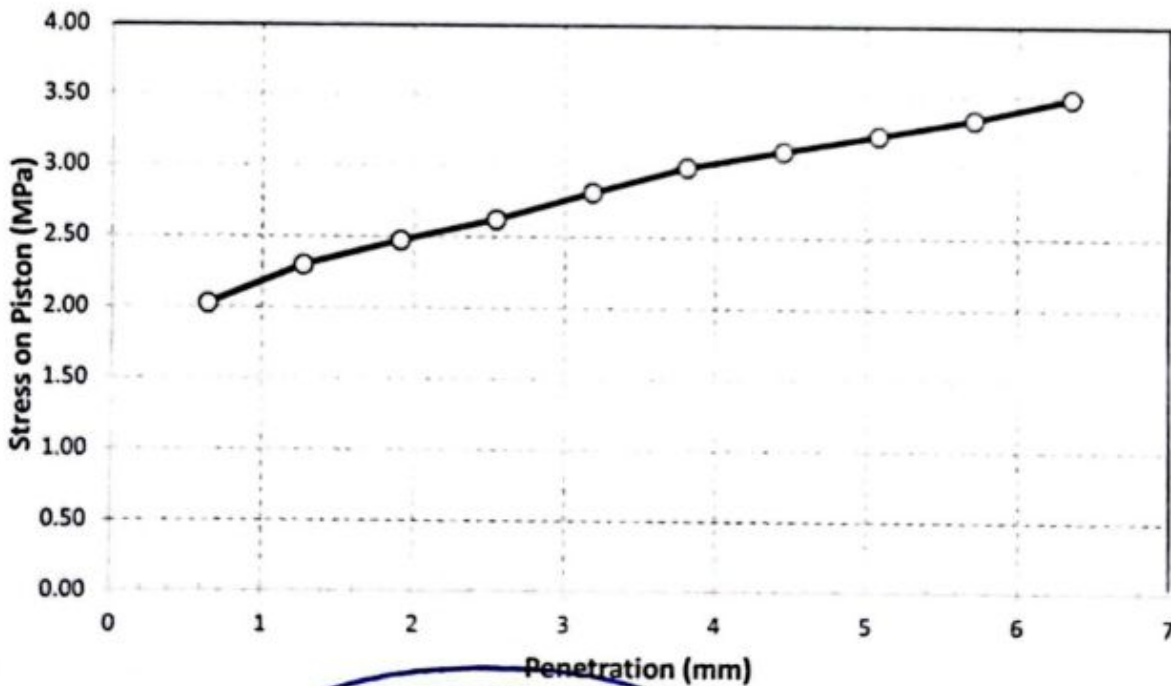
- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.12 (gm /cm³) at 8.1 % optimum water content.
- 3- Surcharge load **CEL** Kg.

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
المساحل الشمالي
د. محمد مصطفى
الشارع الرئيسي 31 شارع الملك الأفندي - القاهرة

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Location : St. (470+900)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 20/08/2022
Reporting Date : 26/08/2022
Reporting No. : 12
Sample No. : 09

Load Penetration Curve of CBR Test
ASTM D-1883



Signature /

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم تسجيل المهندس: 218-899-637
شركة توماس : 3 شارع النيل - برج القاهرة - القاهرة

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (471+400)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 23/08/2022
Reporting Date : 29/08/2022
Reporting No. : 18
Sample No. : 05

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	1.90
1.27	0.050	2.08
1.91	0.075	2.28
2.54	0.100	2.59
3.18	0.125	2.84
3.81	0.150	3.09
4.45	0.175	3.24
5.08	0.200	3.38
5.71	0.225	3.49
6.35	0.250	3.63

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	37.49
	6.90	2.59	

Notes:

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.07 (gm /cm³) at 8.1 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg.

Signature

CEA
مكتب الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

رقم التسجيل 219 - 991 - 937
تأريخ الترخيص ٢٠١٤ - ٢٠١٦

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

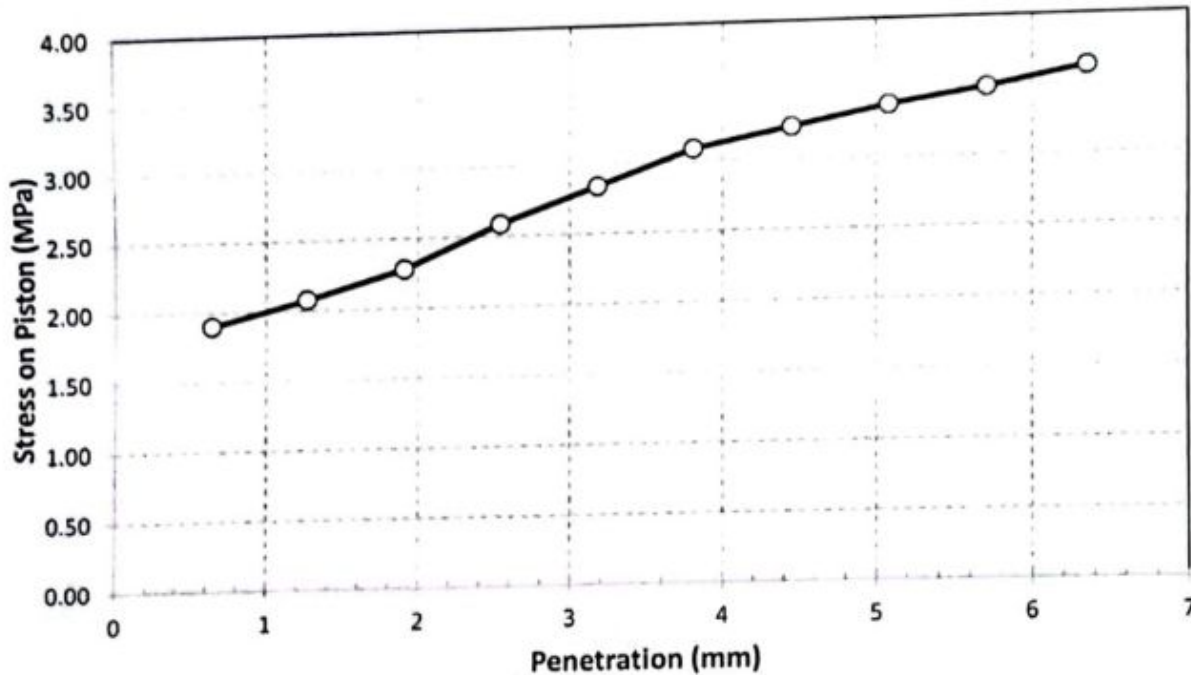


7

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (471+400)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 23/08/2022
Reporting Date : 29/08/2022
Reporting No. : 18
Sample No. : 05

Load Penetration Curve of CBR Test ASTM D-1883



Signature /

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
التعاملات التجارية

رأى المهندس / محمد عبد الله
إشراف الرئيس : 2 شارع الملك الأفندي - القاهرة

8

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093



ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (472+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 01/09/2022
Reporting Date : 06/09/2022
Reporting No. : 19
Sample No. : 06

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 01/09/2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557

Note: The sample was brought by the client to our laboratory and the laboratory is not responsible for the way it is taken


مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم تسجيل فني: 337 - 091 - 318
مركز تقيس: 153 - 091 - 318

Signature /

Sample No. : 06

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (472+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 01/09/2022
Reporting Date : 06/09/2022
Reporting No. : 19
Sample No. : 06

**Materials finer than 75 μ m (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	7.8

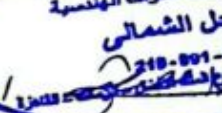
Signature /



Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (472+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 01/09/2022
Reporting Date : 06/09/2022
Reporting No. : 19
Sample No. : 06

Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318

Test	Results (%)
Liquid Limit	NP
Plastic Limit	NP
Plasticity Index	NP

Signature / 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
المساحل الشمالي
رقم تسجيل مهنى: 537 - 801 - 218
البريد الإلكتروني: cel@cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (472+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 01/09/2022
Reporting Date : 06/09/2022
Reporting No. : 19
Sample No. : 06

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

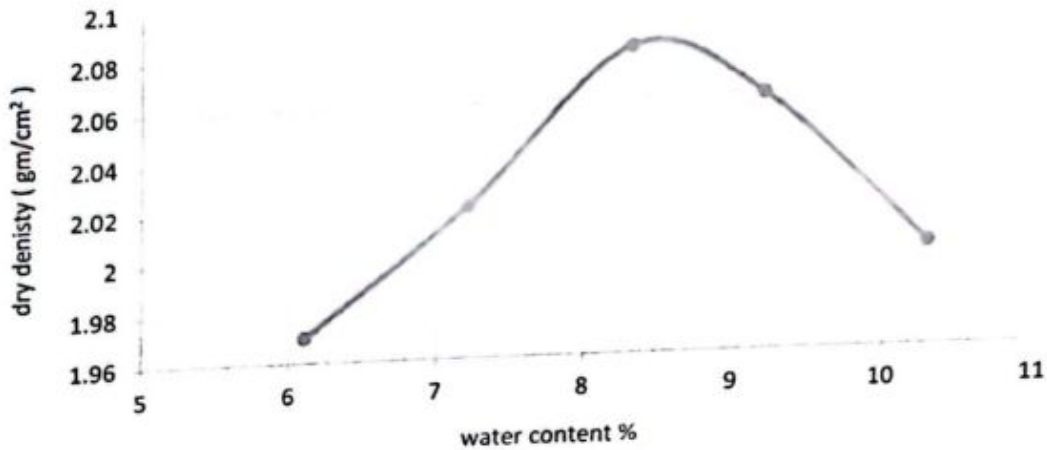
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
		(A-1-a)	(A-1-b)
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	34.3	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	17.8	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	7.8	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	-----	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

Signature / 

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (472+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 01/09/2022
Reporting Date : 06/09/2022
Reporting No. : 19
Sample No. : 06

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM D-1557



- Max dry density (gm/cm³) : 2.08
- Optimum moisture content % : 8.3

Signature /



Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 01
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

Dear Sir,

Attached here with the Natural Soil delivered on 26 / 10 / 2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Soil classification .
5. Proctor Test

Note: The sample was brought by the client to our laboratory at 26/10/2022 and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature



3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

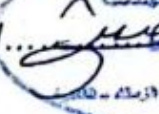
ش. الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 01
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	100
25	97.8
19	82.9
12.50	75.8
9.50	61.4
4.75	41.5
2.36	37.4
2.00	33.2
1.18	29.8
0.600	24.7
0.425	21.7
0.300	18.4
0.150	14.7

Signature


مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
219-591-537
3 شارع الملك الأفضل - الزمالك - القاهرة

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 01
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

MATERIALS FINER THAN 75 μ m (No.200) SIEVE
IN MENERAL AGGREGATE BY WASHING
ASTM D-1140.

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ m (No.200)	12

Signature /



3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093



٣ ش الملك الأفدال
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 01
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31 / 10 / 2022

RESULTS OF LIQUID LIMIT AND PLASTICITY INDEX OF SOILS According to D-4318

Test	Results
Liquid Limit%	27
Plastic Limit %	14
Plasticity Index %	13

Signature / ...



Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 01
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

SOIL CLASSIFICATION ACCORDING TO AASHTO M-145

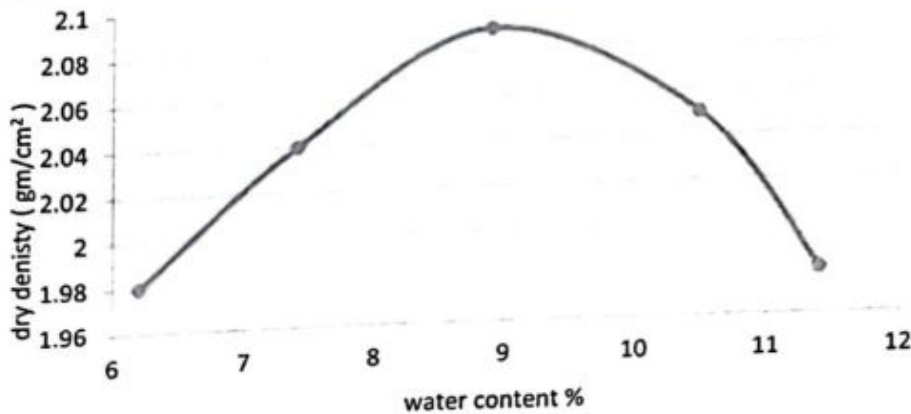
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
Group Classification	A-2-6	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	33.2	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	21.7	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	12	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	27	-----	-----
Plasticity index	13	Max 6 %	Max 6 %

The Test Results is (☐ Comply - ☒ Not Comply) with Project Spec.

Signature /


Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 01
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM (D 1557)



Max dry density (gm/cm³) : 8.9

Optimum moisture content % : 2.09

Signature /

Signature of the Engineer
The Engineer's Stamp
219-091-513
3 El Malek El Afdal Street - Zamalek - Cairo

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 02
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31 / 10 / 2022

Dear Sir,

Attached here with the Natural Soil delivered on 26 / 10 / 2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Soil classification .
5. Proctor Test

Note: The sample was brought by the client to our laboratory at 26/10/2022 and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /.....

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 02
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

Dear Sir,

Attached here with the Natural Soil delivered on 26 / 10 / 2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Soil classification .
5. Proctor Test

Note: The sample was brought by the client to our laboratory at 26/10/2022 and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /.....

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 02
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	99.7
25	95.7
19	82.6
12.50	67.4
9.50	42.5
4.75	28.3
2.36	24.7
2.00	22.6
1.18	18.6
0.600	17.1
0.425	15.1
0.300	14.1
0.150	12.1

Signature /

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 02
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

MATERIALS FINER THAN 75 μ m (No.200) SIEVE
IN MENERAL AGGREGATE BY WASHING
ASTM D-1140.

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	9.3

Signature /



3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel & Fax : 27367231 - 27363093



ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 02
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

RESULTS OF LIQUID LIMIT AND PLASTICITY INDEX
OF SOILS According to D-4318

Test	Results
Liquid Limit%	27
Plastic Limit %	15
Plasticity Index %	12

Signature /


مكتب معامل الإستشارات الهندسية - الساحل الشمالي
إلى: السيد المهندس /

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093



ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 02
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31 / 10 / 2022

SOIL CLASSIFICATION ACCORDING TO AASHTO M-145

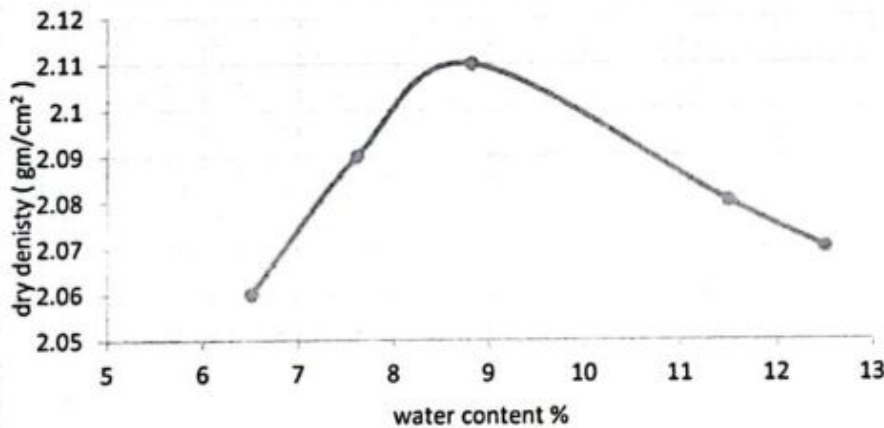
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
Group Classification		(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	22.6	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	15.1	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	13	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	27	-----	-----
Plasticity index	12	Max 6 %	Max 6 %

The Test Results is (☐ Comply - ☒ Not Comply) with Project Spec.

Signature /.....

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 02
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM (D 1557)



Max dry density (gm/cm³) : 2.11

Optimum moisture content % : 8.8

Signature /

مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم التسجيل المهنى: 537 - 591 - 210
المركز الرئيسى : 3 شارع الملك الأفدال - الزمالك - القاهرة

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش الملك الأفدال
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 03
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

Dear Sir,

Attached here with the Natural Soil delivered on 26 / 10 / 2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Soil classification .
5. Proctor Test

Note: The sample was brought by the client to our laboratory at 26/10/2022 and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم التسجيل ٥٥٦ - ٥٥٦ - ٥٥٦
العنوان الرئيسي : ٣ شارع الملك الأفدر - الزمالك - القاهرة

3 El Mulek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

٣ شارع الملك الأفدر
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 03
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	98.9
25	91.2
19	87.5
12.50	69.8
9.50	54.7
4.75	31.6
2.36	28.4
2.00	26.1
1.18	20.4
0.600	17.3
0.425	14.4
0.300	12.4
0.150	10.9

Signature /



3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093



٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 03
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

MATERIALS FINER THAN 75 μ m (No.200) SIEVE
IN MENERAL AGGREGATE BY WASHING
ASTM D-1140.

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	9.4

Signature /

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 03
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

RESULTS OF LIQUID LIMIT AND PLASTICITY INDEX
OF SOILS According to D-4318

Test	Results
Liquid Limit%	26.7
Plastic Limit %	12.4
Plasticity Index %	14.3

Signature /


مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
ر.م. للمهندسين ٥٣٧ - ٢١٥ - ٢١٥
١٠٠٠ شارع توكلي - القاهرة

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 03
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

SOIL CLASSIFICATION ACCORDING TO AASHTO M-145

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
Group Classification	A-2-6	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	26.1	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	17.3	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	9.4	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	26.7	-----	-----
Plasticity index	14.3	Max 6 %	Max 6 %

The Test Results is (☐ Comply - ☒ Not Comply) with Project Spec.

Signature /


مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم تسجيل المصاحبة: 537 - 501 - 219
المرکز التجاري: 3 شارع شمس الأمل - القاهرة

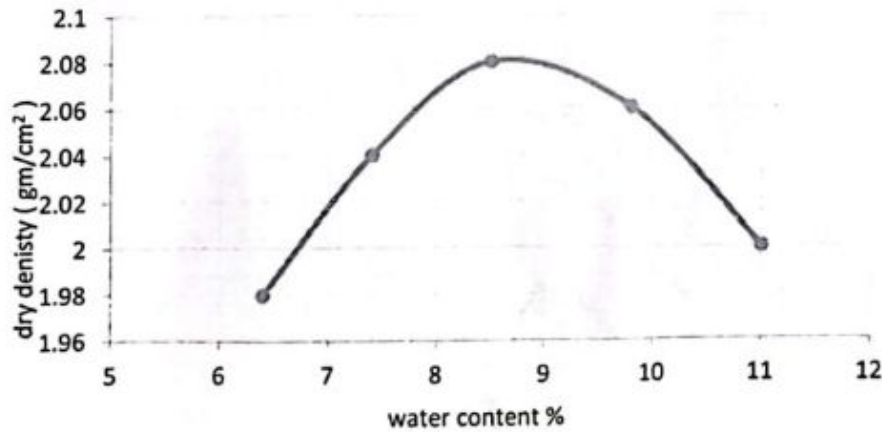
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093



ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Constrade Construction Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Soil Replacement (Middle & Upper Embankment)
Sample No. : 03
Delivery Date : 26 / 10 / 2022
Reporting Date : 31/ 10 / 2022

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM (D 1557)



Max dry density (gm/cm³) : 2.08

Optimum moisture content % : 8.5

Signature /

.....
الساحل الشمالي
210-691-537
البريد الإلكتروني : 3 شارع الملك الناصر - القاهرة

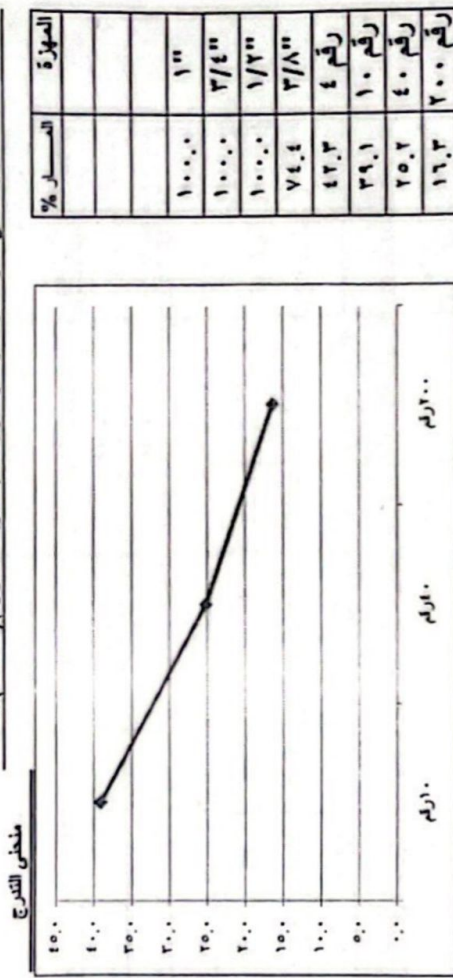
٣٣

الهيئة العامة للغذاء والدواء
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٨٦٣٠

تاريخ الاستلام: ٢٢ ديسمبر ٢٠٢٢
رقم التقرير: ١/١/١٤٦٠
تاريخ التقرير: ١٩ يناير ٢٠٢٣
الموقع: ك. ٤٧٠.٦٠٠: ٤٦٩.٦٠٠: ٤٧٠.٦٠٠
الشركة المستفيدة: كونستريد للمقاولات
المشروع: القطر السريع من ك. ٤٦٩.٦٠٠: ٤٧٠.٦٠٠
القسم بالاختبار: م/ عبد الله عبد المحسن
ببائن العوات: اترية توريد

٣٣

١. التحليلات المنجزة للسوداء الطرية والسوداء الزرقاء طبقاً لطريقة الأشتر رقم (٣١٧.٧٨) :-



- ملاحظات:-
- العينة مسئولية الذي أحضرها.
 - العينة لا تمثل الانفسها.
 - الخصم: ٧٩٥.٠٠ جنيه

القيم بالاختبار

١٢ عينة روج

مدير المعامل



رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالإسكندرية
عبد هاشم /
هاني محمد محمود طه

٢. تعيين حد السيولة واللينة للتربة طبقاً لطريقة الأشتر رقم (٣٩٠.٧٠) (٣٩٠.٨٩):

حد السيولة	٢٤.٥
حد اللينة	١٩.٦
نحو اللينة	٤.٩
التصنيف	(١-ب)

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥ %

عديمة اللينة

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥ %

حد السيولة	١٠	١٤	١٦	٢٠
حد اللينة	١٠	١٤	١٦	٢٠
نحو اللينة	١٠	١٤	١٦	٢٠
التصنيف	١٠	١٤	١٦	٢٠

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥ %

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥ %

عديمة اللينة

عديمة اللينة

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥ %

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥ %

عديمة اللينة

عديمة اللينة

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥ %

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥ %

عديمة اللينة

عديمة اللينة

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥ %

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥ %

عديمة اللينة

عديمة اللينة

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥ %

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥ %

عديمة اللينة

عديمة اللينة

ملر من منخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥ %

ملر من منخل ٢٠٠ أقل من ٣٥ %

عديمة اللينة

عديمة اللينة

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

ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٢٢٠٠
(الاسكندرية - مطروح)

الموالية:	٤٧٦.٦٠٠ : ٤٧٠.٦٠٠ ك	الشركة المنفذة :-	كونستريد المقاولات
التاريخ:	١٩ يناير ٢٠١٣	المشروع:	القطار السريع من ك ٤٧٠.٦٠٠ : ٤٧٦.٦٠٠
رسم الترخيص:	١/١٩٤٧٩	القائم بالاعتماد:	م/عبد الله عبد المحسن
		بيان العمل:	أثرية توريد

القام بالأختبار
إعداد التقرير:

الحسين بن علي

١٠٠

مدير المعامل

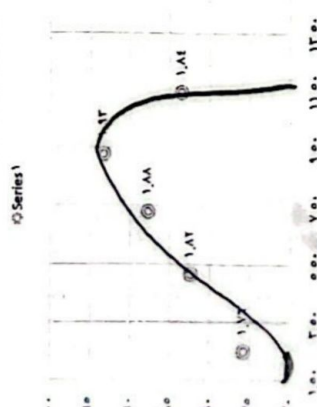
5.

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - الاسكندرية
تيد مهندس / "

هاتف: محمد محمود طه

نسبة البناء الموصى به %	١٦
القصى كفافه جائله	١٩١

Chart Title



the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T180-74)
اختتمت تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة لمعالمها (البروتوكول المعمل) (T180-74)

١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف)	١٠٠ (الف
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

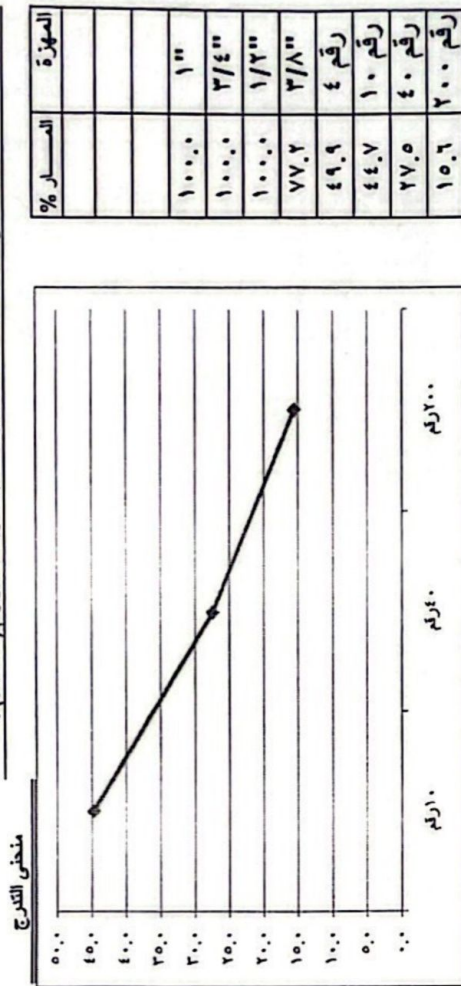
القام بالأختبار
إعداد التقرير:

الحسين بن علي

الهيئة العامة للطرق والكبرى والنقل البري
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٠٣/٤٢٩٨٦٣١٠ - فاكس: ٠٣/٤٢٩٧٢٢٠٠

كونستريد للمقاولات	الشركة المنفذة :-	٢٠٢٣	تاريخ الاستلام:
القطار السريع من ك. ٤٧٠.٦٠ : ٤٧٢.٦٠	المشروع:	١/١/٢٠٢٣	رقم التقرير :-
أ/احمد الشناوي	القائم بالاختبار:	٢٠٢٣	تاريخ التقرير :-
أثرية	بيان العيولت:	٤٧٢.٦٠ : ٤٧٠.٦٠	الموقع :-

١- التحليل المنفصل للمواد الطليقة والمواد الرقيقة طبقاتاً بطريقة الأشوتو رقم (٧٨-٣٣٧) :-



ج- تعيين حد المسؤولية والدولة للتربة طبقاً لطريقة الأستو رقم (٧٠-٧٩)، (T-٨٩):

حد السيولة	٢٣.٦
حد الدورية	١٨.٥
معدل الدورية	٥.١
التصنيف	(١-ب)

ملر من منزل ٢٠٠ اكثر من ٣٥ %

عميلة اللونة

ملر من منزل ٢٠٠ اقل من ٢٥ %

معدل تصريف	١٠	١٢.٦	١٢.٧	Σ٠
معدل تصريف	١٠	١٢.٦	١٢.٧	Σ٠

١٤٢١ هـ القائم بالاختبار

1

١٢٣٤٥٦٧٨٩١٠١١١٢١٣١٤١٥١٦١٧١٨١٩٢٠٢١٢٢٢٣٢٤٢٥٢٦٢٧٢٨٢٩٣٠٣١٣٢٣٣٣٤٣٥٣٦٣٧٣٨٣٩٤٠٤١٤٢٤٣٤٤٤٥٤٦٤٧٤٨٤٩٥٠٥١٥٢٥٣٥٤٥٥٥٦٥٧٥٨٥٩٦٠٦١٦٢٦٣٦٤٦٥٦٦٦٧٦٨٦٩٧٠٧١٧٢٧٣٧٤٧٥٧٦٧٧٧٨٧٩٨٠٨١٨٢٨٣٨٤٨٥٨٦٨٧٨٨٨٩٩٠٩١٩٢٩٣٩٤٩٥٩٦٩٧٩٨٩٩١٠١١١٢١٣١٤١٥١٦١٧١٨١٩٢٠٢١٢٢٢٣٢٤٢٥٢٦٢٧٢٨٢٩٣٠٣١٣٢٣٣٣٤٣٥٣٦٣٧٣٨٣٩٤٠٤١٤٢٤٣٤٤٤٥٤٦٤٧٤٨٤٩٥٠٥١٥٢٥٣٥٤٥٥٥٦٥٧٥٨٥٩٦٠٦١٦٢٦٣٦٤٦٥٦٦٦٧٦٨٦٩٧٠٧١٧٢٧٣٧٤٧٥٧٦٧٧٧٨٧٩٨٠٨١٨٢٨٣٨٤٨٥٨٦٨٧٨٨٨٩٩٠٩١٩٢٩٣٩٤٩٥٩٦٩٧٩٨٩٩

- العينة مسئولية الذي أحضرها.
- العينة لتمثل الـ نفسها.
- الخصم: ٧٩٥.٠٠ جنيهه

ملاحظات:-

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البحرى
مصر
شارع
١
٢
٤

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

م/م

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
٠٣/٤٢٩٨٦٣١ - فاكس - ٠٣/٤٢٩٢٢٠٠

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٣/٠٤/٠٤
رقم التقرير: ١/١/١٤٨٠
تاريخ التقرير: ٢٠٢٣/٠٤/٠٤
الموقع: ك ٤٧٠٠٠: ٤٧٠٠٠: ٤٧٠٠٠

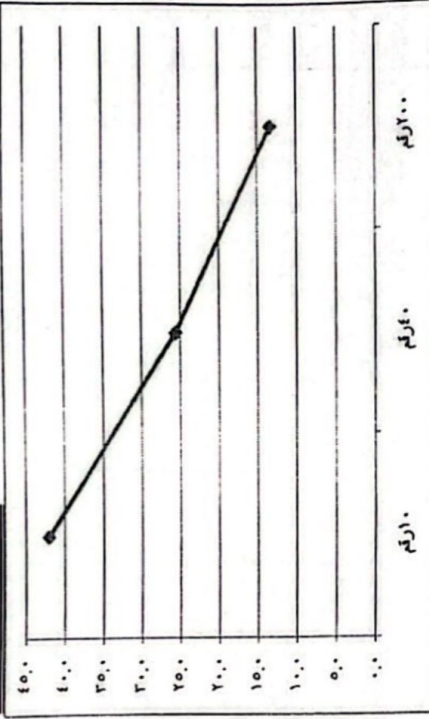
الشركة المنفذة: كونسيريد للمقاولات
المشروع: القطر السريع من ك ٤٧٠٠٠: ٤٧٠٠٠: ٤٧٠٠٠
القائم بالاختبار: /أحمد الشناوي
بيان العينات: ٤٧٠٠٠: ٤٧٠٠٠: ٤٧٠٠٠

م/م

كونسيريد للمقاولات
القطر السريع من ك ٤٧٠٠٠: ٤٧٠٠٠: ٤٧٠٠٠
/أحمد الشناوي
أثرية

١- التحليل المنحلى للسواد القليظة والسواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشوتو رقم (٣١٧-٧٨) :-

منحى التدرج



المهزرة	المسار %
١٠٠	١٠٠
٣/٤	١٠٠
١/٢	١٠٠
٣/٨	٧٥
٤	٤٧
١٠	٤٢
٤٠	٢٥
٢٠٠	١٣

- ملاحظات:-
- العينة مسئولية الذى احضرها.
 - العينة لا تمثل الانفسها.
 - الخصم: ٧٩٥٠٠ جنيه

القائم بالاختبار
د/أحمد الشناوي

ر/م

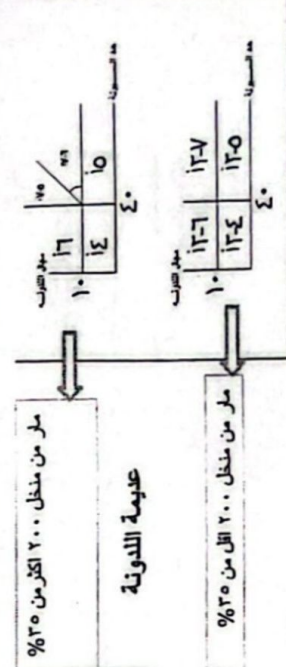
مدير المعامل
د/أحمد الشناوي



رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالاسكندرية
عبدالمعز / هانى محمد محمود طه

٢- تعيين حد السيولة واللينة للتربة طبقاً لطريقة الأشوتو رقم (٣٩٠-٧٠), (٣٨٩-٣):

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



رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالاسكندرية
عبدالمعز / هانى محمد محمود طه

الشركة المغلقة :

كونصنريد للمقاولات

القطار السريع من ك.	المشروع:	١/١/٤٨٠	رسم التأسيس:
٤٧٢.٦٠ : ٤٧٠.٦٠		٧.٣٣ - ٥.٩٤	٤.٧٤ - ٤.٧٤

قرية توريد	٤٧٢,٠٠ : ٥٧٠,٦٠٠
قريه العياض:	١٩٣,٨٠ : ١٩٦,٨٠
عبد الله الحبيب:	١٩٦,٨٠ : ١٩٩,٨٠

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T'8.0.71)

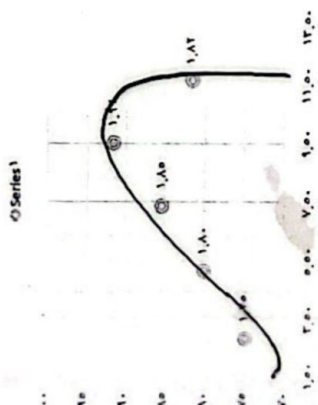
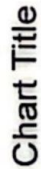
المصنفات / رقم المصنفات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	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	٣٩
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

القائم بالأختبار
إعداد التقرير:

الحسين: ... جنبه

1

مدير العمل



١٠٨٠	نسبة المياه المصولة %
١٠٩٢	اقصى كثافة جافه

منطقة الحارة والكباري والنفق الجديد

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - الاسكندرية
عليه مناس / "

١٣

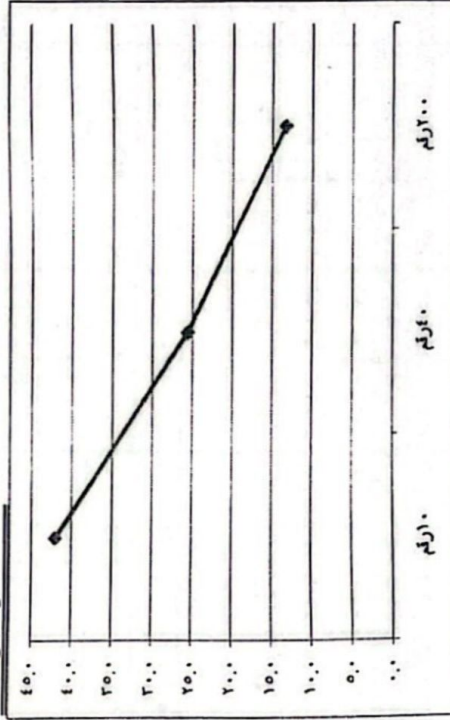
الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل
ت: ٣/٤٢٩٦٣١٠ - فاكس: ٣/٤٢٩٦٣٠٠

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٣
رقم التقرير: ١/١/١٤٨٠
تاريخ التقرير: ٢٠٢٣
الموقع: ك. ٤٧٠.٦٠٠: ٤٧٠.٦٠٠: ٤٧٠.٦٠٠
الشركة المنفذة: كونستريد للمقاولات
المشروع: القطار السريع من ك. ٤٧٠.٦٠٠: ٤٧٠.٦٠٠
القائم بالاختبار: /أحمد الشناوي
بيان العينات: ٤٧٠.٦٠٠: ٤٧٠.٦٠٠: ٤٧٠.٦٠٠
أثرية

١٣

١- التحليل المنفصل للمواد القليظة والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (٣٢٧.٧٨) :-

منحى التدرج



- ملاحظات:-
- العينة مسنونة الذى أحضرها.
 - العينة لا تمثل الا نفسها.
 - الخصم: ٧٩٥.٠٠ جنيه

القائم بالاختبار
د. محمد الشناوي

ر. د. محمد الشناوي

مدير المعامل
د. محمد الشناوي



رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - بالاسكندرية
عبد الهادي /
هاني محمد محمود طه

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

ملر من منخل ٢٠٠ اكثر من ٣٥ %	مدرج	١٠	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٤	٢٦	٢٨	٣٠	٣٢	٣٤	٣٦	٣٨	٤٠	٤٢	٤٤	٤٦	٤٨	٥٠	٥٢	٥٤	٥٦	٥٨	٦٠	٦٢	٦٤	٦٦	٦٨	٧٠	٧٢	٧٤	٧٦	٧٨	٨٠	٨٢	٨٤	٨٦	٨٨	٩٠	٩٢	٩٤	٩٦	٩٨	١٠٠
------------------------------	------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ملر من منخل ٢٠٠ اقل من ٣٥ %	مدرج	١٠	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٤	٢٦	٢٨	٣٠	٣٢	٣٤	٣٦	٣٨	٤٠	٤٢	٤٤	٤٦	٤٨	٥٠	٥٢	٥٤	٥٦	٥٨	٦٠	٦٢	٦٤	٦٦	٦٨	٧٠	٧٢	٧٤	٧٦	٧٨	٨٠	٨٢	٨٤	٨٦	٨٨	٩٠	٩٢	٩٤	٩٦	٩٨	١٠٠
-----------------------------	------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

(الاستغفرية - مطروح)

كونستيتيوتيو للمقاومات

الشركة المنقذة :-

القطار السريع من ك. ٦٠.٤٧.٦٠:٤٧٢

المضروع:

م/عبد الله عبد المحسن

القائم بالإختبار:

أخربة نور

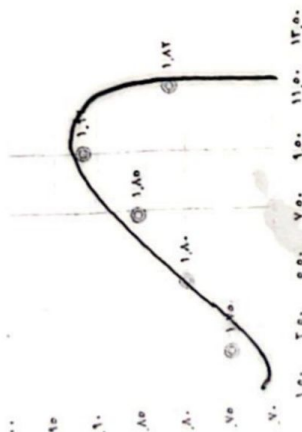
بيان العينات:

the moisture - density relations of soils using AASHTO designation (T 15.1-1)

اختبار تحديد العلاقة بين كثافة التربة ونسبة الرطوبة معلليا (البروكتور المعدل) (74-76) (T180)

المحالبات / رقم المحالبة	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
المحالبات / رقم المحالبة	٨٠٧٦	٨٢٧٩	٨٤٨٨	٨٧٧٠	٨٥٧١																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Chart Title



نسبة المياه الموصولة %	٩٨٠
القصي كفافه جافه	١٩٣

الهيئة العامة للغذاء والدواء
المنطقة الحرة
الرياض
مملكة العربية السعودية

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا - الاسكندرية
عليه مهناش / "

33

القائم بالأخبار
أعداد التقرير:

111

MP

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
منطقة غرب الدلتا - وزارة النقل

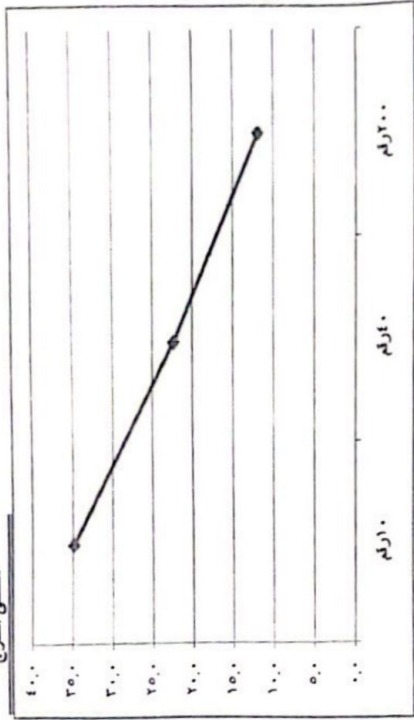
ت: ٣/٤٢٩٨٦٣١ - فاكس: ٣/٤٢٩٢٠٠

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٣ يناير ٠٤
رقم التقرير: ١/١/١٤٨٢
تاريخ التقرير: ٢٠٢٣ يناير ٢٢
الموقع: ك ٤٧٢.٦٠٠ : ٤٧٢.٦٠٠ : ٤٧٢.٦٠٠
الشركة المنفذة :-
المشروع:
القسم بالاختبار:
بيانات العينات:
أثرية
كوستريد للمقاولات
القطار السريع من ك ٤٧٠.٦٠٠ : ٤٧٢.٦٠٠
أ/احمد الشناوى

MP

ملاحظات:-
• العينة مسئولية الذى أحضرها.
• العينة لا تمثل الانفسها.
• الخصم: ٧٩٥.٠٠٠ جنيه

المهزة	المسار	%
١٠٠	١٠٠.٠	١٠٠.٠
٣/٤٠٠	١٠٠.٠	١٠٠.٠
١/٢٠٠	١٠٠.٠	١٠٠.٠
٣/٨٠٠	٧٠.٤	٧٠.٤
رقم ٤	٣٨.١	٣٨.١
رقم ١٠	٣٤.٩	٣٤.٩
رقم ٤٠	٢٢.٤	٢٢.٤
رقم ٢٠٠	١١.٩	١١.٩



منحنى التدرج

١- التحليل المنطى للمواد الخفيفة والمواد الرقيقة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (٣٧٧-٧٨) :-

القائم بالاختبار
أ/احمد الشناوى

رؤس

مدير المعامل



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

ج- تعيين حد السيولة واللدونة للتربة طبقاً لطريقة الأشتو رقم (٣٩٠-٧٠), (٣٨٩-٣٨٩) :-

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

عديمة اللدونة

ملر من مخل ٢٠٠ أكثر من ٣٥%

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

ملر من مخل ٢٠٠ أقل من ٣٥%

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

