الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٤

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح)
لتنفيذ المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه رأس الحكمة (قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه :(١-١) أعمال حفر بأستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية

تـــنفيـــذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٥٠٠٠٠,٠٠ م٣

بيان الاعمال	الكميه
مستخلص جاري ١,٢,٣	٤٥٠٠٠,٠٠
كميات لم تدرج في مستخلص ١,٢,٣	٥٠٠٠,٠٠
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	٥٠٠٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٣)	٥٠٠٠٠,٠٠

مهندس الشركة	مهندس الاستشاري مكتب XYZ	مهندسي الاستشاري مكتب د سعد الجوشي	مهندس الهيئة
م / محمد النجار	م /محمد خليل	م / مصطفى نجم	م / ابراهيم الحناوى

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٤

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه رأس الحكمة (قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٢ -١) بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات

تـــنفيـــذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٣٠٠٠٠,٠٠ م٢

بيان الاعمال	الكميه	
كميات مستخلص جاري ١,٢,٣	٢٩٠٠٠	
كميات لم تدرج في جاري ١,٢,٣	١٠٠٠,٠	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٢)		٣٠٠٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٢)		٣٠٠٠٠,٠٠

مهندس الشركة	مهندس الاستشاري مكتب XYZ	مهندسى الاستشاري مكتب د سعد الجوشى	مهندس الهيئة
م / محمد النجار	م /محمد خليل	م / مصطفى نجم	م / ابراهيم الحناوى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٤

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه رأس الحكمة (قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٣ -١) أعمال توريد وتشغيل التربه صالحه للردم

تـــــنفيـــــذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق :	٤٥١٠٠,٠٠

بيان الاعمال	الكميه
مستخلص جاري ١،٢،٣	٤٥٠٠٠,٠٠
كميات لم تدرج في مستخلص ١،٢،٣	١٠٠,٠٠

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	٤٥١٠٠,٠٠
الاجمالـــــي الكلـــــي (م٣)	٤٥١٠٠,٠٠

مهندس الشركة	مهندس الاستشاري مكتب XYZ	مهندسي الاستشاري مكتب د سعد الجوشي	مهندس الهيئة
م / محمد النجار	م /محمد خليل	م / مصطفى نجم	م / ابراهيم حمادي

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٤

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه رأس الحكمة (قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه : (٣ -١) علاوه مسافه النقل ٢٠٤ كم

تـــــنفيـــــذ : شركة ايجيت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق :	٤٥١٠٠,٠٠

بيان الاعمال	الكميه
مستخلص جاري ١،٢،٣	٤٥٠٠٠,٠٠
كميات لم تدرج في مستخلص ١،٢،٣	١٠٠,٠٠

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	٤٥١٠٠,٠٠
الاجمالـــــي الكلـــــي (م٣)	٤٥١٠٠,٠٠

مهندس الشركة	مهندس الاستشاري مكتب XYZ	مهندسى الاستشاري مكتب د سعد الجوشي	مهندس الهيئة
م / محمد النجار	م /محمد خليل	م / مصطفى لجم	م /ابراهيم [illegible]

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٤

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) لتنفيذ المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه رأس الحكمة (قطاع العلمين - فوكة)

رقم البند و بيانه :(٣-١) علاوه تحصيل رسوم الكارته والموازين طبقا للائحه الشركه الوطنيه

تـــــنفيـــــذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق :	٤٥١٠٠,٠٠

بيان الاعمال	الكميه
مستخلص جاري ١،٢،٣	٤٥٠٠٠,٠٠
كميات لم تدرج في مستخلص ١،٢،٣	١٠٠,٠٠
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	٤٥١٠٠,٠٠
الاجمالـــــي الكلـــــي (م٣)	٤٥١٠٠,٠٠

مهندس الشركة	مهندس الاستشاري مكتب XYZ	مهندسى الاستشاري مكتب د سعد الجوشي	مهندس الهيئة
م / محمد النجار	م /محمد خليل	م / مصطفى نجم	م / ابراهيم حسنى

محضر استلام ابتدائي

لعملية: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع غرب النيل_قطاع العلمين /فوكة)

لتنفيذ المسافة من الكم(٦٠٠+٤٥٦) إلي الكم(٦٠٠+٤٥٧) اتجاه راس الحكمة

تنفيذ شركة :-ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات

اشراف :المنطقة الخامسة غرب الدلتا(الإسكندرية_مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : سجاك (د سعد الجيوشي)

انه في يوم ٢٠٢٤/٠٢/٢٦ بناءً علي قرار السيد العميد مهندس/رئيس الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا رقم (١٢١) بتاريخ ٢٠٢٢/٠٩/١٤ والخاص بأعمال الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

١) المهندس/ محمد حسني فياض — مدير عام المشروعات للهيئة — (رئيساً)

٢) المهندس/إبراهيم الحناوي — مدير مشروع القطاع من المنطقة — (عضواً)

٣)المهندس/عبدالله عبدالمحسن — معمل المنطقة المشرفة — (عضواً)

٤)المهندس / مصطفي نجم — مكتب: سجاك (د سعد الجيوشي) استشاري الهيئة — (عضواً)

٥)المهندس/محمد خليل — مكتب (اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع (عضواً)

٦)المهندس/ محمد النجار — الشركة المنفذة (شركة ايجيبت ستون) — (عضواً)

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 الازمة عليها بمعمل المنطقة وتحديد نسبة الحيود وقد أسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي:-

الأعمال المنفذة والمطلوب تسليمها أعمال الحفر وأعمال الأتربة لتشكيل مسار الجسر الترابي

اولا:- حالة السطح العلوي للجسر المنفذ:-

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

توصيات اللجنة :-

١) علي مندوب معمل المنطقة تحديد مدي الجيود بالعينات عن المواصفة العامة للمشروع وتحديد قيمة الخصم .

٢) علي السادة استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي)) مراجعة الحصر والتأكد من الكميات المنفذة طبقاً لطلبات الاستلام وموافاة اللجنة بالكميات والتجارب التي أجريت علي الأعمال أثناء التنفيذ.

٣) قام مندوب استشاري المساحة بالتأكد علي المناسيب المنفذة طبقاً للتصميم المعتمد.

٤)علي استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي)) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وابلاغ الشركة بأي عيوب تظهر لأصلاحها فوراً.

وعليه تري اللجنة قبول الأعمال حيث لا يوجد ما يعيق الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه ويعتبر تاريخ المحضر هو تاريخ النهو الفعلي وبدء فترة الضمان للأعمال.

وعلي ذلك جري التوقيع.

التوقيعات :-

٦)

٥)

٤)

٣)

٢)

١)

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرســـــى مطروح

عميد . مهندس

"هاني محمد محمود طه"

مقايسة ختامية

بخصوص :- اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لمشروع القطار
الكهربائى السريع بطول ١ كم استكمال اتجاه راس الحكمة

مقاولة :- شركة ايجيت ستون للتعدين والتوريدات

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامى

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

بنودالعملية باجمالى مبلغ ١٩٤٦٧٤٦٠ جنيه (فقط وقدره تسعة عشرة مليون اربعمائة سبعة وستون الف

اربعمائة وستون جنيها لاغير)

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم / ايمان عبد الله الخان

التوقيع /

مدير عام المشروعات

الاسم / محمد حسن بنانى

التوقيع /

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
(بالإسكندرية/ مرسى مطروح)

عميد مهندس / " هانى محمد محمود طه "

مركز الاستشارات الهندسية
للنقل و المطارات و الطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشي

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
المقايسة الختامية بعد المفاوضة لبنود الاعمال بتاريخ تنفيذ شركة ايجيبت استون
القطاع من المحطة ٤٥٦+٦٠٠ الى ٤٥٧+٦٠٠ اتجاه راس الحكمة .

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	**اعمال الحفر**				
١-١	بالحفر المكشوف اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة وطبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل الناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,١ جنيه للكيلومتر زيادة	م٣	٥٠,٠٠٠,٠٠	٢١,٤	١,٠٧٠,٠٠٠
٢	**اعمال التظهير**				
١-٢	بالمتر المسطح اعمال تظهير الموقع من الاشجار والمزروعات و المخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لاعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف.	م٢	٣٠,٠٠٠,٠٠	٥,٠	١٥٠,٠٠٠
٣	**اعمال الردم**				
١-٣	اعمال تحميل و توريد و نقل لتربة مطابقة لمواصفات و تنفيذها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٠ سم حتى منسوب - ٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٣٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الميسر والانكاف (بنسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) و رشها بالماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرابات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف- في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب اجابة على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % . - مسافة النقل ٢ كم -يتم احتساب علاوة ٠,١جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل حمل للتويتات وتخليط والكيارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية	م٣	٤٥,١٠٠,٠٠	٨٨,٦	٣,٩٩٥,٨٦٠
	علاوة مسافة النقل ٢٠٤ كم	م٣	٤٥,١٠٠,٠٠	٣٠٣,٠٠	١٣,٦٦٥,٣٠٠
	علاوة تحميل رسوم الكارتة والحرازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	٤٥,١٠٠,٠٠	١٣	٥٨٦,٣٠٠
	الإجمالي				١٩,٤٩٧,٤٩٠

(تسعة عشرة مليون و اربعمائة و سبعة و ستون الف و اربعمائة و ستون جنيها فقط لاغير)

مدير المشروع الشركة
م / محمد النجار

مدير المشروع الاستشاري
م / مصطفى نجم

مدير المشروع الهيئة
م / ابراهيم الحكاوى

مدير المشروعات الهيئة
م/ محمد حسني فياض
يعتمد
رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /
" هاني محمد محمود طه "

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

المنطقة الخامسة

قطاع المشروعات

افادة

مشروع : اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -مطروح)

العقد رقم : ٣٣٣/٢٠٢٢/٢٠٢٣

في المسافه من ٤٥٦+٦٠٠ **الي الكم** ٤٥٧+٦٠٠

مقاول شركة : ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات

اشراف استشاري : مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمطارات (SGAC) ا.د سعد الجيوشي

كمية التراب المستخدمة في المشروع : ٤٥١٠٠ م٣

يرجي العلم بانه قد تم توريد الموارد المحجرية بالمشروع ببونات رسمية معتمدة وقام استشاري المشروع بمراجعة جميع البونات والتاكد من الكميات المدرجة وذلك تحت اشراف المنطقة .

مدير مشروع الشركة	مدير مشروع الاستشاري	مدير مشروع الهيئة	مدير عام المشروعات
م/ محمد النجار	م/ مصطفي نجم .	م/ ياسر العدلي	م/ محمد حسني قاسم

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

نموذج رقم ٢

الهيئة العامة للطرق والكباري (GARB)
وزارة النقل

بشأن : حصر المواد المحجرية الواردة بالمستخلص

القيد : ...../...../٢٠٢٣/ المنطقة .....
التاريخ ...../...../٢٠٢٣

الى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشـــرف بان نـــرفق طيـــة المستخلـــص الختـــامـــى الخـاص بعمليـــة (اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية للقطار الكهربائى السريع اتجاه راس الحكمة

تنفيذ شركة / ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات عقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٣٣٣

يرجـــى التفضل بالاحاطة والتنبيه باتخـاذ ما يلـزم مـع التفضـــل مـــن سيادتكم بالعلم ان المواد المحجرية المستخدمة بيانها **كالاتى** :-

م	نوع المادة المحجرية	الوحدة	الكمية	الجهة الحصول على الخامة
١	سن	م٢		كسارة .....
٢	اتربة	م٢	٤٥١٠٠	محجر المصرية
٣	رمل	م٢		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
رئيـــــس الادارة المركزيـــــة
للمنطقـــة الخامسة - غرب الدلتا

التقييم الفني

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع غرب النيل) لتنفيذ المسافة من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الي الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه راس الحكمة.

تنفيذ : شركة ايجيبت استون للتعدين والتوريدات

إشراف : المنطقة الخامسة قطاع غرب الدلتا

الحسابات المالية ومفصل التقييم وقيمة الخصومات:

أنه في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٠٢/٢٦ وبناء على القرار الإداري ١٢١ بتاريخ ٢٠٢٢/٩/١٤ الصادر من السيد عميد مهندس رئيس الإدارة المركزية / منطقة غرب الدلتا ومحضر الإستلام الإبتدائي للعملية المؤرخ في ٢٠٢٤/٠٢/٢٦ تم عمل التقييم الفني للعملية عاليه.

وقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من:

١) المهندس/ محمد حسني فياض	مدير عام المشروعات	(رئيساً للجنة)
٢) المهندس/إبراهيم الحناوي	ممثل الهيئة	(عضواً)
٣)المهندس/عبدالله عبدالمحسن	معمل المنطقة المشرفة	(عضواً)
٤)المهندس / مصطفي نجم	مكتب: سجاك (د سعد الجيوشي) استشاري الهيئة	(عضواً)
٥)المهندس/محمد خليل	مكتب (اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع	(عضواً)
٦)المهندس/ محمد اشرف النجار	الشركة المنفذة ايجيبت استون للتعدين والتوريدات	(عضواً)

وبعد الإطلاع على محضر الاستلام الابتدائي للعملية وملفات التجارب المعملية تم حساب الخصومات المالية وجاءت كالآتي :

*الخصم على طبقة الأتربة : لايوجد خصم

*الخصم على اختبارات الدمك بطبقة التربة : لا يوجد خصم

*الخصم على النقص في السمك لطبقة الأتربة : لا يوجد خصم

*الخصم طبقا لمحضر الاستلام الإبتدائي :-

من الفحص البصري :-

*الخصم على سطح الطريق ١٩٤٦٧٤٦٠*٠,٠٠٦ =١١٦٨٠٤,٧٦ جنيه

*الخصم على إختبارات التصنيف والتدرج وال CBR لطبقة الأتربة : لايوجد خصم

*القيمة المالية للخصم للجنة الإستلام الإبتدائي : ١١٦٨٠٤,٧٦ جنيهاً (مائة و ستة عشرة الف و ثمانمائة واربعة جنية وستة وسبعون قرش)

التوقيعات :

٦-

٥-

٤-

٣-

٢-

١-

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرســـــى مطروح

عميد . مهندس

"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار السريع(العلمين -فوكة)

شركة ايجيبت استون -من المحطة600+456 الي المحطة600+457

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

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

- بناء على طلب المقاول شركة ايجيبت استون لتحديد مسافة نقل الاتربة

على طريق وادي النطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي	ممثل الهيئة العامة الطرق والكباري
2- السيد المهندس / كمال نجيب	مندوب الاستشاري مكتب د.سعد الجيوشي
3- السيد المهندس / محمد التجار	مندوب شركة ايجيبت استون
4- السيد المهندس / محمد خليل	ممثل استشاري المسلحه مكتب (Xyz)

وتبين ان المحجر على مسافة 204 كم من منتصف قطاع شركة ايجيبت استون

احد اثي المحجر	E 29 ° 45 ´ 06 . 7 "	N 30 ° 33 ´ 19 . 7 "
احداثي منتصف القطاع	E 36 ° 37 ´ 09 . 61 "	N 92 ° 70 ´ 06 . 28 "

وعلي ذلك تم توقيع،،

4- محمد خليل

3-

2-

1-

UNIVERSAL INSPECTION REQUEST

es3-F-89

RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours

The Work described below will be complete and ready for inspection at planned time shown

Contractor Company	Egypt Stone Co. for contracting and roads paving			Designer Company*		SGAC					
Issued by Contractor	Name	Sign		Date		Time					
		Mohamed Elnagar		12/12/2022							
Received by ER			UIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				Kp 456	E.W	C.S	12	12	22	1	00

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED

Description	Element	Item
Layer (0)	UPPER Embankment	from St (456+900) to St (457+100)

INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time

COMPLIANCE EVIDENCE Must be Included as appropriate

Checklist Attached ☐	Test Results Attached ☐	Calibration Attached ☐	Other as Indicated ☐
Drawing Reference	ITP Reference	MS Reference	

Comments by:	Comments by:
Civil: visual inspection is Approved	Survey: APPROVED
Material: M.Adel the compaction test Pass	

INSPECTION RESULT					Approval Status	Please Tick if
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-A/WC-R	Not Attend
Contractor	Mohamed elnagar	elnagar	15/12/2022	12 :00	A	
QA/QC*	M.Adel	M.Adel	15/12/2022	1 :00	A	
GARB**	m.Negm		15/12/2022	1 :00	A	
Comments by ER	all works done under contractors responsibility the lab result under the responsibility of who issued from the Contractor have to submit final shop drawing and equipments					
Employers Representative	A.S				A w c	—

* Designer

** Alignment: Bridges: Culvert Only

according to Rev 22

EGYPT STONE FOR MINING & SUPPLIES

رقم الثابتة :	Electrical Express Train From El ALAMEIN City to FOKA From Station To Station 504+275 394+580
منسوب الثابتة :	شركة (ايجبت ستون للتعدين والتوريدات)قطاع المقاولات
منسوب سطح الميزان :	القطاع من لكم (+) الي الكم (+)
طول القطاع ( )	طلب استلام مساحة لطبقة منسوبها ( )
التاريخ : / /	

مكتب أ.د/ سعد الجيوشي

MAIN ROAD **FERMA BY** 0.00

Station	LEFT EDGE						PGL	RIGHT EDGE				
	13.44	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		-4.00%	0.00	4.00	8.00	994
456+900	44.273	44.331	44.491	44.651	44.811	-4.00%	45.711	-4.00%	44.811	44.651	44.491	44413
قراءة تصميمية												
قراءة قامة					✓					-0.5		
الفرق												
456+920	44.260	44.318	44.478	44.638	44.798	-4.00%	45.698	-4.00%	44.798	44.638	44.478	44400
قراءة تصميمية												
قراءة قامة			+1		+1							
الفرق												
456+940	44.246	44.304	44.464	44.624	44.784	-4.00%	45.684	-4.00%	44.784	44.624	44.464	44386
قراءة تصميمية												
قراءة قامة	✓				✓							
الفرق												
456+960	44.233	44.291	44.451	44.611	44.771	-4.00%	45.671	-4.00%	44.771	44.611	44.451	44373
قراءة تصميمية												
قراءة قامة			-0.5		+0.5							-0.5
الفرق												
456+980	44.219	44.277	44.437	44.597	44.757	-4.00%	45.657	-4.00%	44.757	44.597	44.437	44359
قراءة تصميمية												
قراءة قامة	-0.5				✓					✓		
الفرق												
457+000		44.264	44.424	44.584	44.744	-4.00%	45.644	-4.00%	44.744	44.584	44.424	44346
قراءة تصميمية												
قراءة قامة			+0.5		-1						✓	
الفرق												
457+020		44.250	44.410	44.570	44.730	-4.00%	45.630	-4.00%	44.730	44.570	44.410	44332

Karim Ahmed

according to Rev 22

Station	MAIN ROAD						PGL	FERMA BY 0.00				
	LEFT EDGE							RIGHT EDGE				
	13.44	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		-4.00%	0.00	4.00	8.00	9.94
قراءة تصميمية												
قراءة قامة					ب							
الفرق												
457+040	44.179	44.237	44.397	44.557	44.717	-4.00%	45.617	-4.00%	44.717	44.557	44.397	44.319
قراءة تصميمية												
قراءة قامة	+٠.٥				+٠.٥					-١		
الفرق												
457+060	44.165	44.223	44.383	44.543	44.703	-4.00%	45.603	-4.00%	44.703	44.543	44.383	44.305
قراءة تصميمية												
قراءة قامة			ب		+٠.٠٥						-٠.٥	
الفرق												
457+080	44.152	44.210	44.370	44.530	44.690	-4.00%	45.590	-4.00%	44.690	44.530	44.370	44.292
قراءة تصميمية												
قراءة قامة		+ب			ب							
الفرق												
457+100	44.138	44.196	44.356	44.516	44.676	-4.00%	45.576	-4.00%	44.676	44.516	44.356	44.278
قراءة تصميمية												
قراءة قامة			ب		-١							
الفرق												

Karim Ahmed

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

according to Rev 22

Station	456+900	456+920	456+940	456+960	456+980	457+000	457+020	457+040	457+060	457+080	457+100
Design	45.711	45.698	45.684	45.671	45.657	45.644	45.63	45.617	45.603	45.59	45.576
Ferma level	44.811	44.798	44.784	44.771	44.757	44.744	44.73	44.717	44.703	44.69	44.676
BED CUT LEVEL	44.662	44.776	44.765	44.934	44.871	44.87	44.886	44.99	45.038	45.139	45.063
different	0.15	0.02	0.02	-0.16	-0.11	-0.13	-0.16	-0.27	-0.33	-0.45	-0.39
0	44.811	44.798	44.784								
0.25											
0.5											
0.75											
1											
1.25											
1.5											
1.75											
2											
2.5											
3											
3.5											
4											
4.5											
5											

Karim Ahmed

قاع الحفر

تم التشغيل والتسليم

أعلى من القرينة

لم يتم التشغيل

according to Rev 22

COORDNATES AND LEVELS FRO STATION 456+700 TO 456+900

Station	WL	CATCH L		CENTERLINE		CATCH R		WR
		N	E	N	E	N	E	
456+900.00	13.44	925,586.06	366,271.42	925,597.87	366,277.82	925,606.61	366,282.56	9.94
456+920.00	13.44	925,595.60	366,253.83	925,607.41	366,260.24	925,616.15	366,264.98	9.94
456+940.00	13.44	925,605.13	366,236.25	925,616.94	366,242.66	925,625.68	366,247.40	9.94
456+960.00	13.44	925,614.67	366,218.67	925,626.48	366,225.08	925,635.22	366,229.82	9.94
456+980.00	13.44	925,624.20	366,201.09	925,636.02	366,207.50	925,644.75	366,212.24	9.94
457+000.00	13.44	925,633.74	366,183.51	925,645.55	366,189.92	925,654.29	366,194.66	9.94
457+020.00	13.44	925,643.27	366,165.93	925,655.09	366,172.34	925,663.82	366,177.08	9.94
457+040.00	13.44	925,652.81	366,148.35	925,664.62	366,154.76	925,673.36	366,159.50	9.94
457+060.00	13.44	925,662.34	366,130.77	925,674.16	366,137.18	925,682.89	366,141.92	9.94
457+080.00	13.44	925,671.88	366,113.19	925,683.69	366,119.60	925,692.43	366,124.34	9.94
457+100.00	13.44	925,681.41	366,095.61	925,693.23	366,102.02	925,701.96	366,106.76	9.94

Karim Ahmed

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SYSTRA

مركز الإستشارات الهندسية
للنقل و المطارات و الطرق
(خيراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشي

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

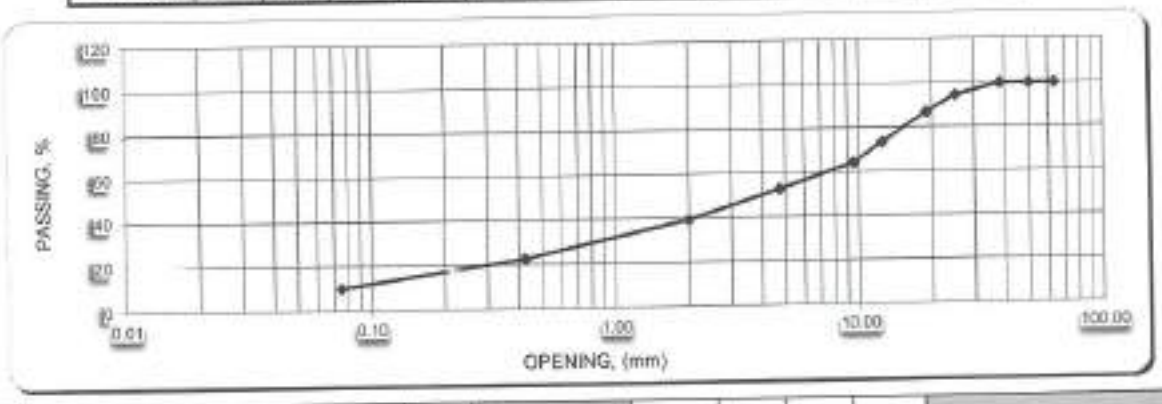
مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجيوشي مكتب سجاك للإستشارات الهندسيه

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات			Sample No:	
description:	تربة ردم المصرية			Sample Date :	2022-12-10
Station Represented : 456+900	to	457+100	Ferma	Report Date:	2022-12-10

(ASTM:D-424/ / AASHTO :T-90-80)

Source of Tested Material	

Sieve No.	2.5 in.	2.0 in.	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
Opening (mm)	63.50	50.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
Passing, %	100.0	100.0	100.0	94.6	87.2	73.6	64.4	52.8	39.3	22.5	10.1



Atterberg Limits	L.L.	0.0	Max. 35	P.L.	0	P.I.	0.0	(Max. 10)

SOIL CLASSIFICATION :	A - 1 - A

GARP Consultant Engineer's Comments :

EGYPT
Lab Contractor Eng.:-
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

مركز الاستشارات الهندسية
للطرق و المطارات SGAC
أ.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع قطاع ٦

SYSTRA

مركز الإستشارات الهندسية للنقل و الطارات و الطرق (خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشي

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجيوشي مكتب سجاك للإستشارات الهندسيه

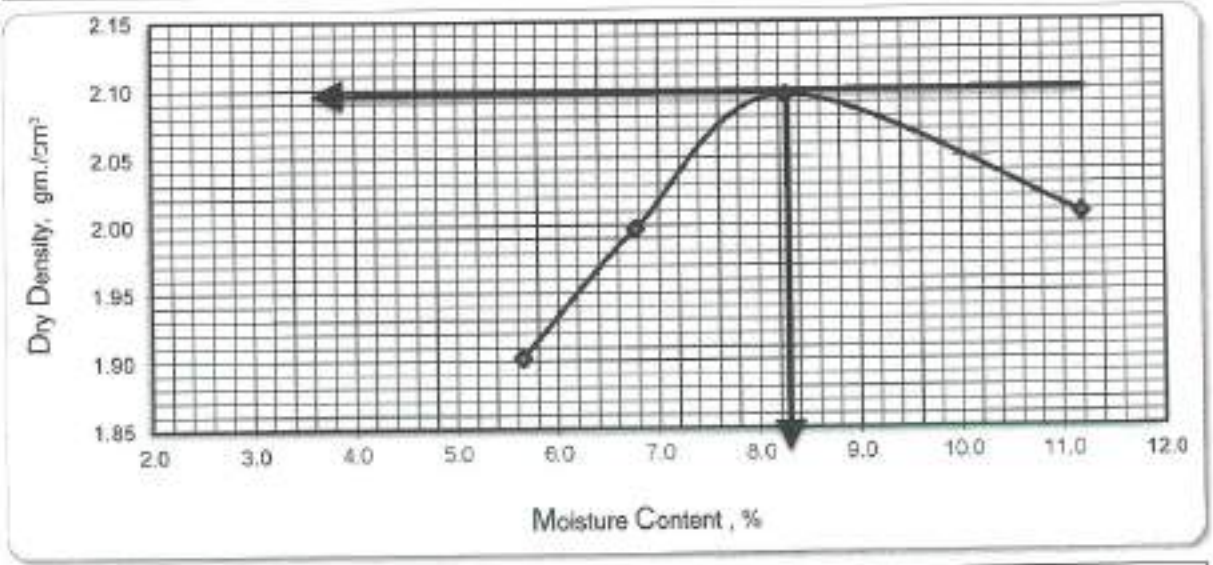
Company:	إيجيبت ستون للتعدين والتوريدات	Sample No:	
Description :	تربة ردم المصرية	Sample Date :	2022-12-10
ation Represente	456+900 to 457+100	Report Date:	2022-12-11

Laboratory Compaction Characteristics (Proctor) *of* Soil Sample

ASTM D 1557 - Method "C" 6 in. mold, 5 equal layers, each compacted by 56 blows
Using 10 lbf. rammer dropped from 18 in. hight, Producing a compactive effort of 56000 ft-lbf/ft³

Weight of PROCTOR Mould, gm	5590	Volume of PROCTOR Mould, cm³	2120

Point No.	1	2	3	4	5
Weight of Soil + Mould, gm	9850	10110	10400	10322	
Wet Density, gm/cm³	2.009	2.132	2.269	2.232	
Weight of Wet Soil Portion, gm	108.5	116.8	183.5	144.2	
Weight after Drying, gm	102.7	109.4	169.5	129.7	
Moisture Content, %	5.6	6.8	8.3	11.2	
Dry Density, gm/cm³	1.902	1.997	**2.096**	2.008	



Max. Dry Density= 2.096 t/m3	opti.moisture content= 8.3 %

CONSULTANT COMMENTS

EGYPT
Lab Contractor Eng.:-
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

مركز الاستشارات الهندسية
للطرق و الطارات SGAC
أ.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع قطاع ٦

SYSTRA

مركز الإستشارات الهندسية للنقل و المطارات و الطرق (خواجه وشركاه)
دكتور/ سعد الجيوشي

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجيوشي مكتب سجاك للإستشارات الهندسيه

Activity : Earth Work	نتائج اختبارات المعمل	Date	2022-12-13

Density and Unit Weight of Soil in Place by the Sand-Cone Method – ASTM D 1556

Company:	ايجيبت ستون	Layer NO:	
Description :	تربة ردم المصرية	Layer Thickness:	0.25
Station Represented :	456+900 to 457+100	Sample Date :	2022-12-12

Modified Proctor Testing Results

Max. Dry Density, gm/cm^3	Optimum Moisture Content, %	Degree of Compaction Required , %	Bulk Density of Specified Sand, gm/cm^3
2.096	8.3	95%	1.410

Compaction Testing Results & Calculations

Stations	456+925	456+950	456+975	457+000	457+025	457+050	457+075	457+100
Hole No.	1	2	3	4	5	6	7	8
Wt. of Sand before Test, gm	11210	11567	11252	11231	10447	10341	10383	10148
Wt. of Sand After Test, gm	6321	6743	6380	6378	5525	5219	5704	5440
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	4889	4824	4872	4853	4922	5122	4679	4708
Wt. of Sand in Cone	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079
Wt. of Sand at hole, gm	2817	2751	2798	2778	2846	3045	2601	2629
Volume of the Hole, cm^3	1998	1951	1984	1970	2018	2160	1845	1865
Wt. of Soil from Hole, gm	4499	4404	4414	4399	4534	4789	4079	4178
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.252	2.257	2.224	2.233	2.246	2.218	2.211	2.241
Moisture Content, %	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.3	8.3	8.4
Dry Density, gm/cm^3	2.079	2.084	2.054	2.060	2.072	2.048	2.042	2.067
Compaction, (%)	99.2%	99.4%	98.0%	98.3%	98.9%	97.7%	97.4%	98.6%

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT COMMENTS

EGYPT SYSTRA قطاع المقاولات

Lab Contractor Eng.:-

m. Adel

SGAC Consultant Eng.:-

مركز الاستشارات الهندسية للنقل و المطارات SGAC
أ.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع قطاع ٦

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name	**: Egypt Stone**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (456+600) : (457+600)**
Type of sample	**: Soil Replacement (Embankment)**
Delivery Date	**: 05/12/2022**
Reporting Date	**: 11/12/2022**
Reporting No.	**: 59**
Sample No.	**: 13**

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Replacement delivered on 05/12/2022

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

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27361231 - 27363093

ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦١٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (456+600) : (457+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 05/12/2022
Reporting Date : 11/12/2022
Reporting No. : 59
Sample No. : 13

Results of Sieve Analysis According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	93.4
25	87.6
19	81.0
12.50	70.6
9.50	55.1
4.75	39.5
2.36	37.7
2.00	36.9
1.18	32.8
0.600	27.3
0.425	24.3
0.300	17.6
0.150	11.8

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Signature /...

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

IAS ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون و فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (456+600) : (457+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 05/12/2022
Reporting Date : 11/12/2022
Reporting No. : 59
Sample No. : 13

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

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 µM (No.200)	6.9

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (456+600) : (457+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 05/12/2022
Reporting Date : 11/12/2022
Reporting No. : 59
Sample No. : 13

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 /...

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

ACCREDITED

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (456+600) : (457+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 05/12/2022
Reporting Date : 11/12/2022
Reporting No. : 59
Sample No. : 13

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	36.9	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	24.3	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	6.9	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

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

Signature /

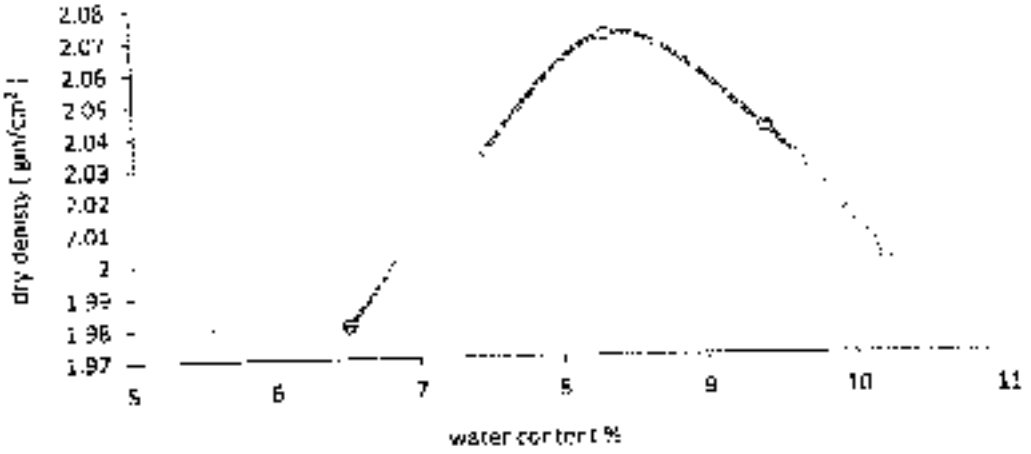
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27362231 - 27363093

ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون و فاكس : ٢٧٣٦٢٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (456+600) : (457+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 05/12/2022
Reporting Date : 11/12/2022
Reporting No. : 59
Sample No. : 13

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.07
- Optimum moisture content % : 8.3

Signature /

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

IAS ACCREDITED

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company : Egypt Stone

Project : Electric Express Train, A- Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (5) - Alamein to Foka

Subject : Determine the deformation and strength characteristics of soil by the plate loading test according specifications DIN 18134:2012-04 and project requirements

Test Location : Station (457+380) (456+530 to 457+030)

Test Date : 21/12/2022

Repot Date : 22/10/2022

Type of soil : A-1-b

Test level : Ferma.

Report No. : 361 389

Dear Gentleman,

According to the above mentioned subject the test performed as follows:-

Apparatus

1. Loading plates consists of two plates with **600 mm** and **300 mm** diameter
2. The thickness of plates 30 mm
3. Dial gauges with accuracy 0.01 mm to measuring the settlement
4. Steel straightedges with magnetic supports to fixed the dial gauges
5. Hydraulic jack with pump to transfer reactive loads to the loading plates
6. Dial indicator measuring device with scale capacity 700 Bar (Enerpac)
7. Reaction loading system by roller compactor with weight approximately 15 ton
8. Calibration certificates are attached

Test Procedure

1. Clean the ground on test area to the required level with undisturbed soil
2. Install loading plates 600 mm and 300 mm diameter, hydraulic jack and 3 dial gauges
3. Prior to starting the test applied preloading about 20 seconds.
4. The strain gauge and the dial gauge shall be set to zero
5. For a 600 mm loading plate, the limit values are 2.5 kg/cm^2
6. The load shall be applied in six stages, in approximately equal increments, until the required maximum normal stress is reached.
7. Each change in load (from stage to stage) shall be completed within one minute
8. The load shall be released in 3 stages, to 50 %, 20 %, and approximately 2 % of the maximum load
9. Following unloading, a further (2nd) loading cycle shall be carried out, in which, however, the load is to be increased only to the penultimate stage of the first cycle (so that the full load is not reached).
10. At each stage the load shall be maintained until the rate of settlement of the plate becomes less than 0.02 mm/min.
11. Remove the loads

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27362291 - 27363033

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٢٢٩١ - ٢٧٣٦٣٠٣٣
www.cel-egypt.com

Report

1. Evaluation and representation of results
2. Load Settlement curve
3. The test report content the following:

- location of test site - Dimension of loading plate
- Measuring device used - Type of soil
- Type of Bedding material below the plate -Weathering condition
- Time and date of measurements - Unusual observation made during test
- Dial gauge reading and corresponding normal stress - Loading-settlement curve
- Description of the soil condition below the plate after testing

Report

- **Type of layer : Ferma.**
- **Job requirement : Ev2 > 600 Kg/cm² (60 MPa).**

Item	Descriptions
- Type of bedding material below the plate	Natural Soil
- Weather condition	Sunny
- Plate Diameter (mm)	600
- date of measurement	21/12/2022
- Unusual observation made during test	NO
- Description of the soil conditions below the plate after testing	No deformation

Evaluation and representation of results

Test No.	Station From	Station To	First Cycle Ev1 (kg/cm²)	Second Cycle Ev2 (kg/cm²)	Ev2/Ev1 Ratio
1	457+380		625	750	1.2
2	456+600	456+650	799	1216	1.5
3	456+650	456+700	1184	1600	1.3
4	456+700	456+750	1084	1607	1.0
5	456+750	456+800	[illegible]	900	[illegible]
6	456+800	456+850	[illegible]	1875	1.5
7	456+850	456+900	1384	1800	1.3
8	456+900	456+950	1600	1500	[illegible]
9	456+950	457+000	1957	1875	[illegible]

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

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna Highway Interchange to Ain Sokhna Port
Test Date : 21/12/2022
report date : 22/12/2022
Location : Station 456+900 to 456+950
Test No. : D8

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils DIN 18134

Data sheet

Loading Stage (1)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
0	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00
1	0.42	19.81	0.19	19.78	0.22	19.82	0.18	0.20
2	0.83	19.76	0.24	19.69	0.31	19.70	0.30	0.28
3	1.25	19.64	0.36	19.56	0.44	19.61	0.39	0.39
4	1.67	19.51	0.49	19.49	0.51	19.50	0.50	0.50
5	2.08	19.44	0.56	19.40	0.60	19.39	0.61	0.59
6	2.50	19.32	0.68	19.28	0.72	19.26	0.74	0.71

Unloading Stage (1)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
1	2.50	19.32	0.68	19.28	0.72	19.26	0.74	0.71
2	1.25	19.39	0.61	19.30	0.70	19.33	0.67	0.66
3	0.625	19.50	0.50	19.42	0.58	19.44	0.56	0.55
4	0.01	19.68	0.32	19.30	0.70	19.64	0.36	0.46

Loading Stage (2)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
0	0.42	19.60	0.40	19.50	0.50	19.51	0.49	0.46
1	0.83	19.48	0.52	19.42	0.58	19.45	0.55	0.55
2	1.25	19.36	0.64	19.31	0.69	19.34	0.66	0.66
3	1.67	19.28	0.72	19.18	0.82	19.21	0.79	0.78
4	2.08	19.10	0.90	19.06	0.94	19.08	0.92	0.92

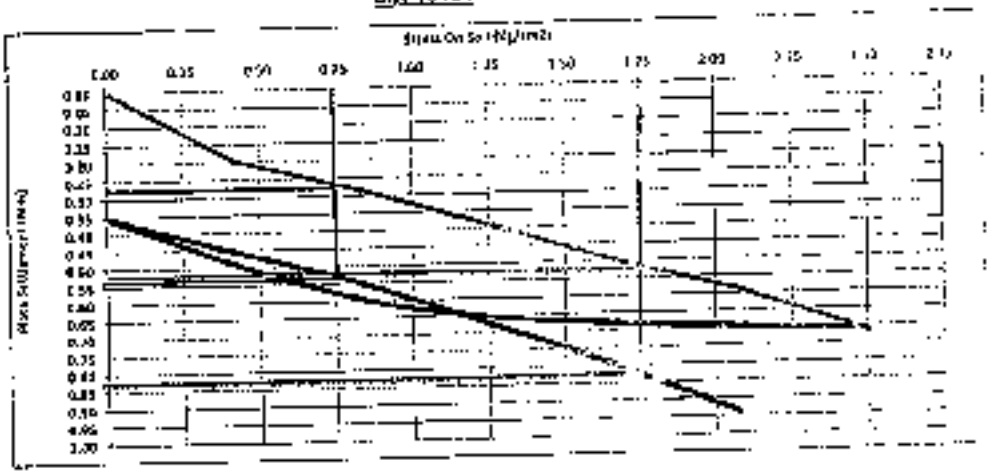
Signature :

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27365093

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stonn company
Project : direct'o Pipeline Train from Al Ala Sokhna to Nubia Mahmoud Priority Sector (3) + Alternative (1) Tota
Test Date : 2[illegible]2022
report date : 29/12/2022
Locat on : Station 450+900 to 430+999
Test No. : 08

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1185.82	2345.6	3532.5	4718.4	5870.1	7085
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.82	1.25	1.67	2.08	2.53
Settlement (mm)	0.00	0.20	0.36	0.38	0.50	0.59	0.71

UnLoading (1)	1	2		
Stage(Kg)	7032	3530		
Stress (Kg/cm2)	2.51	1.25	0.025	0.4
Settlement (mm)	0.71	0.60	0.05	0.01

C (mm) =	600	E1 (kg/c	0.42	S2)/cm2=	0.82	DS =	0.20
Ev1 (kg/cm2) = 0.75*D*Δσ/ΔS			1800				

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1180.82	2345.6	3532.5	4718.4	5870.1
Stress (Kg/cm2)	0.01	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.36	0.45	0.66	0.87	0.00	0.94

D (mm) =	600	S1 (mm)=	0.33	S2)/cm2=	0.83	DS =	0.22
Ev2 (kg/cm2) = 0.75*D*Δσ/ΔS			1600				

Ev2/Ev1 = 0.8

Signature :

Ev1 = Modulus of deformation during the loading stage.
Ev2 = Modulus of deformation during the Reloading stage.
D = Plate diameter (mm)
Δs = The difference between 0.3 and 0.7 from the maximum loading (mm) (kg/cm²)
ΔS = Difference in settlements corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum loading (mm)

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

ARCH-TECTED

[illegible]
تليفون - فاكس : [illegible]

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Train from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Project, Section (3) - Navigation Locks
Test Date : 21/12/2022
report date : 22/12/2022
Location : Station 456+950 to 457+00
Test No : 09

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134

Data sheet

Loading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.00	20.00	0.00	19.71	0.00	19.61	0.00	0.00
1	0.42	19.67	0.33	19.63	0.08	19.60	0.01	0.14
2	0.83	19.59	0.41	19.49	0.22	19.47	0.14	0.26
3	1.25	19.51	0.49	19.31	0.40	19.33	0.28	0.39
4	1.67	19.46	0.54	19.30	0.41	19.34	0.27	0.41
5	2.08	19.39	0.61	19.25	0.46	19.26	0.35	0.47
6	2.50	19.31	0.69	19.04	0.67	19.16	0.45	0.60

Unloading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
1	2.50	19.31	0.69	19.04	0.67	19.16	0.45	0.60
2	1.25	19.39	0.61	19.15	0.56	19.25	0.36	0.51
3	0.625	19.44	0.56	19.24	0.47	19.35	0.26	0.43
4	0.01	19.71	0.29	19.70	0.01	19.60	0.01	0.10

Loading Stage (2)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.42	19.57	0.43	19.51	0.20	19.47	0.13	0.25
1	0.83	19.50	0.50	19.40	0.32	19.46	0.27	0.36
2	1.25	19.44	0.56	19.19	0.52	19.33	0.40	0.49
3	1.67	19.36	0.64	19.18	0.53	19.28	0.53	0.57
4	2.08	19.29	0.71	19.02	0.69	19.02	0.71	0.71

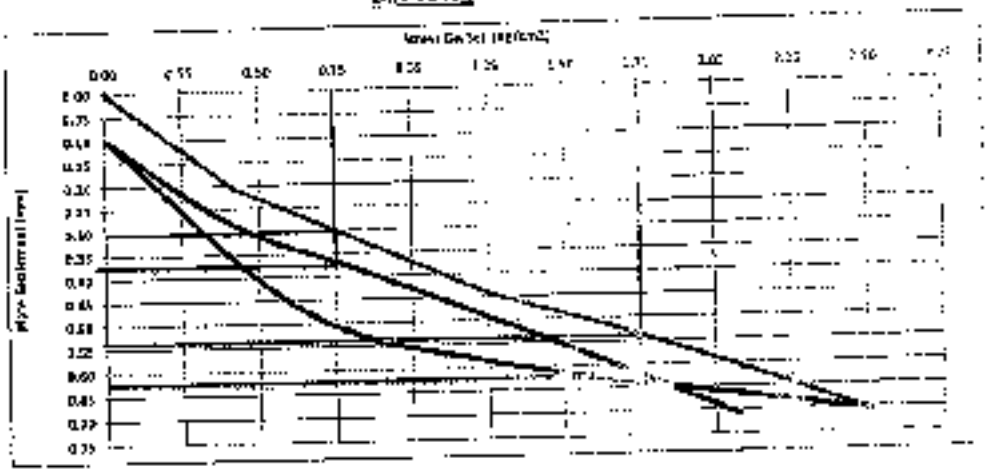
Signature .....

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

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Steele Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Section (6) – Alamein to Dab'a
Test Date : 21/12/2022
report date : 22/12/2022
Location : Station 456+950 to 457+00
Test No. : 09

Non-repetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134



Loading (t)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1188.92	2345.6	3532.5	4719.4	5875.1	7065
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.21	0.32	0.44	0.62	0.81	0.70

UnLoading (t)	5	2	1	...
Stage (Kg)	7065	3537	1768	...
Stress (Kg/cm2)	2.50	1.25	0.63	...
Settlement (mm)	0.71	0.45	0.26	...

D (mm) = 600 | S1 (mm) = 0.39 | S2 (mm) = 0.65 | ΔS = 0.26
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS = 1357

Loading (t)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1188.92	2345.6	3532.5	4719.4	5875.1
Stress (Kg/cm2)	0.01	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.10	0.28	0.39	0.49	0.60	0.71

D (mm) = 600 | S1 (mm) = 0.38 | S2 (mm) = 0.62 | ΔS = 0.24
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS = 1875

Ev2/Ev1 = 1.4

Signature :

Ev1 = Modulus of deformation during the loading stage
Ev2 = Modulus of deformation during the Reloading stage
D = Plate diameter (mm)
Δσ = The difference between 0.3 and 0.7 from the maximum loading stress (kg/cm²)
ΔS = Difference in settlement corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum load (kg/cm) (mm)

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27362093

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company : Egypt Stone

Project : Electric Express Train ... Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) - Alamein to Foka
Subject : Determine the deformation and strength characteristics of soil by the plate loading test according specifications DIN 18134:2012-04 and project requirements
Test Location : Station (457+000 to 457+009)
Test Date : 24/12/2022
Repot Date : 25/12/2022
Type of soil : A-1-a
Test level : **Upper Embankment** (Test No) .
Report No. : 998:409

Dear Gentleman,

According to the above mentioned subject this test performed as follows.-

Apparatus

1. Loading plates consists of two plates with 600 mm and 300 mm diameter
2. The thickness of plates 30 mm
3. Dial gauges with accuracy 0.01 mm to measuring the settlement
4. Steel straightedges with magnetic supports to fixed the dial gauges
5. Hydraulic jack with pump to transfer reactive loads to the loading plate
6. Dial indicator measuring device with scale capacity 700 Bar (Enerbac)
7. Reaction loading system by roller compactor with weight approximately 15 ton
8. Calibration certificates are attached

Test Procedure

1. Clean the ground on test area to the required level with undisturbed soil
2. Install loading plates 600 mm and 300 mm diameter, hydraulic jack and 3 dial gauges
3. Prior to starting the test applied preloading about 30 seconds
4. The strain gauge and the dial gauge shall be set to zero
5. For a 600 mm loading plate, the first values are 2.5 kg/cm^2
6. The load shall be applied in six stages, in approximately equal increments, until the required maximum normal stress is reached.
7. Each change in load (from stage to stage) shall be completed within one minute
8. The load shall be released in 3 stages, to 50 %, 25 %, and approximately 0 % of the maximum load
9. Following unloading, a further (2nd) loading cycle shall be carried out, in which, however, the load is to be increased only to the penultimate stage of the first cycle (so that the full load is not reached).
10. At each stage the load shall be maintained until the rate of settlement of the plate becomes less than 0.02 mm/min.
11. Remove the loads

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

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Report

1. Evaluation and representation of results
2. Load Settlement curve
3. The test report content the [illegible]

- location of test site - Dimension [illegible]
- Measuring device used - Type of soil
- Type of Bedding material below the plate -Weathering condition
- Time and date of measurements - Unusual observation made during test
- Dial gauge reading and corresponding normal stress - Loading-settlement curve
- Description of the soil condition below the plate after testing

Report

- **Type of layer** : Upper Emba[illegible]
- **Job requirement** : Ev2 > 600 Kg/cm^2 (60 MPa)

Item	Descriptions
- Type of bedding material below the plate	Natural Soil
- Weather condition	Sunny
- Plate Diameter (mm)	600
- date of measurement	24/12/2022
- Unusual observation made during test	NO
- Description of the soil conditions b[illegible] after testing	No deformation

Evaluation and representation of results

Test No.	Station From	Station To	First Cycle Ev1 (kg/cm^2)	Second Cycle Ev2 (kg/cm^2)	Ev2/ Ev1 Ratio
1	457+000	457+050	[illegible]	1500	1.5
2	457+050	457+100	949	1524	1.6
3	457+100	457+150	[illegible]	1951	[illegible]
4	457+150	457+200	676	1007	1.5
5	457+200	457+250	900	1260	1.4
6	457+250	457+300	1093	2250	2.1
7	457+300	457+350	5[illegible]	1138	2.0
8	457+350	457+400	1697	1500	1.9
9	457+400	457+450	[illegible]	1[illegible]	[illegible]
10	457+450	457+500	7[illegible]	1807	2.2
11	457+500	457+550	[illegible]	1500	[illegible]
12	457+550	457+600	[illegible]	1807	[illegible]

Signature [illegible]

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367291 - 27369093

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون - فاكس : [illegible]
www.tael-egypt.com

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Lokha [illegible]
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Station 457+000 to 457+050
Test No. : 01

Nonrepetitive Static Plate Load Test
DIN 18134

Data sheet

Loading Stage (1)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
0	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00
1	0.42	19.89	0.11	19.71	0.29	19.88	0.12	0.17
2	0.83	19.82	0.18	19.50	0.50	19.77	0.23	0.30
3	1.25	19.66	0.34	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.39	0.49
4	1.67	19.46	0.54	19.02	0.98	19.43	0.57	0.70
5	2.09	19.32	0.68	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.84	1.04
6	2.50	19.13	0.87	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Unloading Stage (1)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
1	2.50	19.13	0.87	18.58	1.42	19.17	[illegible]	1.04
2	1.25	19.28	0.72	[illegible]	1.11	[illegible]	[illegible]	0.84
3	0.625	19.40	0.60	[illegible]	[illegible]	19.47	[illegible]	0.70
4	0.01	19.65	0.35	[illegible]	[illegible]	19.58	[illegible]	0.49

Loading Stage (2)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
0	0.42	19.60	0.40	19.18	0.82	[illegible]	0.96	0.93
1	0.83	19.50	0.50	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.74
2	1.25	19.38	0.62	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.85
3	1.67	19.25	0.75	18.50	1.50	[illegible]	1.09	1.00
4	2.09	[illegible]	0.89	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.22	1.14

Signature .....

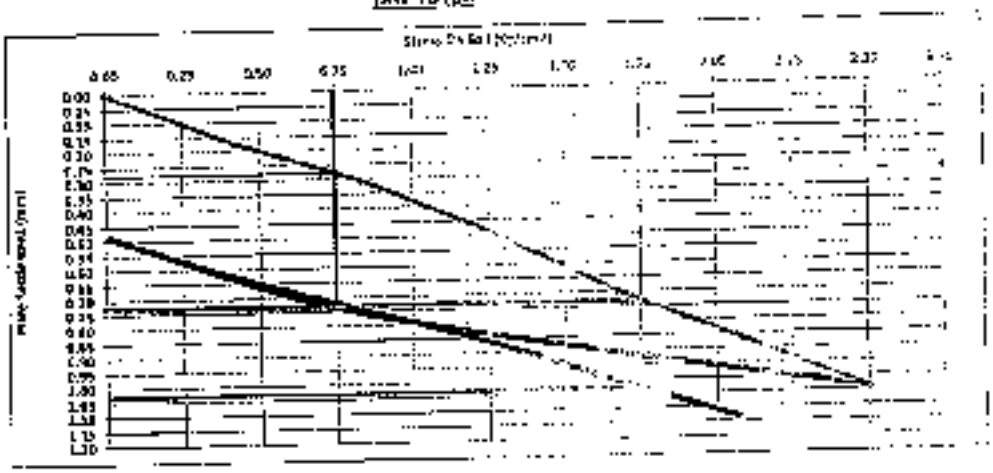
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo
Tel.& Fax : 27367231 - 21363093

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفاكس : [illegible]
[illegible]@yahoo.com

Consulting Engineers, Surveyors & Laboratories
مكتب معامل للاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (I) – Station of Alam
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Section 457+000 to 457+000
Test No. : 01

Nonrepetitive Static Plate Load Test of 30mm
plate (ASTM D 1196)



Loading (i)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2346.8	3932.5	4719.4	5898.1	7,065
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.17	0.30	0.49	0.70	0.90	1.10

UnLoading (i)	5	4	3	2	1	0
Stage(Kg)	7065	5898	4719	3932	1768	0
Stress (Kg/cm2)	2.50	2.08	1.67	1.25	0.63	0.00
Settlement (mm)	1.10	0.90	0.70	0.49	0.30	0.00

D (mm) = 600 | S1 (mm) = 0.30 | S2(mm) = 0.49 | ΔS = 0.19
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS = 474

Loading (i)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1186.92	2346.8	3932.5	4719.4	5898.1
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.49	0.83	0.74	0.06	1.00	1.17

D (mm) = 600 | S1 (mm) = 0.73 | S2(mm) = 1.86 | ΔS = 1.13
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS = 1503

Ev1/Ev2 = 1.3

Ev1 = Modulus of deformation during the loading stage.
Ev2 = Modulus of deformation during the Reloading stage.
D = Plate diameter (mm)
Δσ = The difference between 0.3 and 0.7 from the maximum loading (stress) (kg/cm²)
ΔS = Difference in settlements corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum loading (str...

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

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Excess Train, from Al-Ain Sokhna ... Suez Canal Authority Water Co. ... Ismailia to P...
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Station 457+050 to 457+100
Test No. : 02

Nonrepetitive Static Plate Load Test
DIN 18134

Data sheet

Loading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.00	20.00	0.00	20.30	0.00	20.60	0.00	0.00
1	0.42	19.84	0.16	20.08	0.22	19.76	0.84	0.21
2	0.83	19.68	0.32	19.49	0.81	19.63	0.97	0.40
3	1.25	19.41	0.59	[illegible]	[illegible]	19.63	0.97	0.65
4	1.67	19.24	0.76	[illegible]	[illegible]	19.03	0.77	0.87
5	2.09	18.99	1.01	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.11
6	2.50	18.82	1.18	[illegible]	1.70	[illegible]	[illegible]	1.29

Unloading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
1	2.50	18.82	1.18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.29
2	1.25	18.91	1.09	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	0.625	19.01	0.99	[illegible]	[illegible]	19.36	[illegible]	0.80
4	0.0[illegible]	19.22	0.68	[illegible]	[illegible]	19.56	[illegible]	[illegible]

Loading Stage (2)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.42	19.30	0.70	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.35
1	0.83	19.22	0.78	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	1.25	19.08	0.92	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.27
3	1.67	18.96	1.02	18.5[illegible]	1.47	18.9[illegible]	[illegible]	1.40
4	2.08	18.88	1.12	18.3[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.5[illegible]

Signature

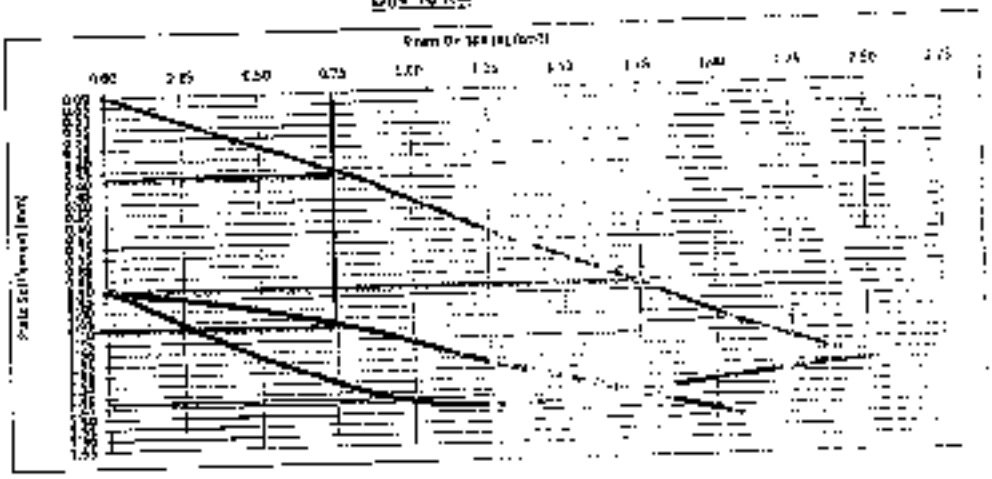
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367251 - 27363093

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون و فاكس : [illegible]

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh, Priority Section (I - Kilometer 0+0
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Station 457+050 to 457+100
Test No. : 02

Nonrepetitive Static Plate Load Test in Situ
DIN 18134



Loading (I)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	2186.92	2740.6	3502.5	4719.4	5870.1	[illegible]
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.21	0.40	0.68	0.87	1.11	1.29

Unloading (I)	1	2	3	4
Stage (Kg)	2186.92	2740.6	1765	0
Stress (Kg/cm2)	0.42	0.83	0.625	0.00
Settlement (mm)	[illegible]	[illegible]	1.29	0.90

D (mm) = 600 | S1 (mm) = 0.21 | S2 (mm) = 0.29 | [illegible]
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS = 643

Loading (I)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	2186.92	2740.6	3502.5	4719.4	5870.1
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.00	0.90	1.10	1.27	1.40	1.57

D (mm) = 600 | S1 (mm) = 1.10 | S2 (mm) = 1.43 | ΔS = 0.47
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS = 1324

Ev2/Ev1 = 1.71

Signature :

Ev1 = Modulus of deformation during the loading stage.
Ev2 = Modulus of deformation during the Reloading stage.
D = Plate diameter (mm)
Δσ = The difference between σ2 and σ1 from the maximum loading (mm) (kg/cm²)
ΔS = Difference in settlements corresponding to σ2 and σ1 from the curve (mm)

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363033
www.cel-egypt.com