



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الاداريه - العلمين - مطروح) قطاع  
غرب النيل في المسافه من الكم ٤٠٨+٦٠٠ الى الكم ٤٠٩+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : ( ١-٣ ) علاوه مسافه النقل ١٥٢ كم

تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

|          |                                                             |                      |
|----------|-------------------------------------------------------------|----------------------|
| ١٩٤٤٦,٠٨ |                                                             | مقدار العمل السابق : |
| الكميه   | بيان الاعمال                                                |                      |
| ١٨٨٠٠,٠٠ | مستخلص جاري ١,٢                                             |                      |
| ٦٤٦,٠٨   | كميات لم تدرج في مستخلص ١,٢                                 |                      |
| ٦٤٦,٠٨   | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>٢</sup> ) |                      |
| ١٩٤٤٦,٠٨ | الاجمالي الكلي (م <sup>٢</sup> )                            |                      |

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الخطاوي

مهندسى الاستشاري  
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم  
المشروع

مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ

م / محمد خليل  
محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار  
محمد النجار



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسور الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٠٨+٦٠٠ الى الكم ٤٠٩+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه الاسكندرية

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

تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

|                                                             |          |          |
|-------------------------------------------------------------|----------|----------|
| مقدار العمل السابق :                                        |          | ١٩٤٤٦,٠٨ |
| بيان الاعمال                                                | الكميه   |          |
| مستخلص جاري ١,٢                                             | ١٨٨٠٠,٠٠ |          |
| كميات لم تدرج في مستخلص ١,٢                                 | ٦٤٦,٠٨   |          |
| اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>٢</sup> ) |          | ٦٤٦,٠٨   |
| الاجمالي الكلي (م <sup>٢</sup> )                            |          | ١٩٤٤٦,٠٨ |

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الخاوي

مهندسى الاستشاري  
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد التجار



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٠٨+٦٠٠ الى الكم ٤٠٩+٦٠٠ بطول ١ كيلومتر اتجاه الاسكندرية  
رقم البند و بيانه : ( ١-٣ ) علاوة تحصيل رسوم الكارته والموازن طبقا للانحة الشركه الوطنيه  
تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

|                                                             |          |          |
|-------------------------------------------------------------|----------|----------|
| مقدار العمل السابق :                                        |          | ١٩٤٤٦,٠٨ |
| بيان الاعمال                                                | الكميه   |          |
| مستخلص جاري ١,٢                                             | ١٨٨٠٠,٠٠ |          |
| كميات لم تدرج في مستخلص ١,٢                                 | ٦٤٦,٠٨   |          |
| اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>٢</sup> ) |          | ٦٤٦,٠٨   |
| الاجمالي الكلي (م <sup>٢</sup> )                            |          | ١٩٤٤٦,٠٨ |

مهندس الهيئة

م / محمد هاشم الحناوى

مهندسى الاستشاري  
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم  
الشيخ

مهندس الاستشاري  
مكتب XYZ

م / محمد خليل  
محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار  
محمد النجار

## مقايمة ختامية

بخصوص :- اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار

الكهربائي السريع بطول ١ كم اتجاه الاسكندرية

مقاوله :- شركة ايجيت ستون للتعيين والتوريدات

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامي

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم اعداد المقايمة الختامية المرفقه لكافة

بنود العملية باجمالى مبلغ ٦٦٠٠٠٠٠ جنيه (فقط وقدره ستة مليون وستمائة الف جنيها لا غير )

مدير عام المشروعات

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم /

الاسم /

التوقيع /

التوقيع /

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

(بالاسكندرية/ مرسى مطروح)

عبد مهنس / " هانى محمد محمود طه "





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



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع [العلمين - فوكة]  
المقايضة الختامية لبيوت الاعمال ثنائية شركة انجيت استون  
القطاع من المحطة ٦٠٠+٤٠٨ الى ٦٠٠+٤٠٩ اتجاه الاسكندرية

| رقم البند                                    | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | الوحدة         | الكمية     | المبلغ | الإجمالي  |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|--------|-----------|
| ٣                                            | أعمال التمهيد و توريد ونقل التربة مطابقة لمطابقة المواصفات و تنفيذها باستخدام آلات التسوية بسك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى مسوب ١- متر و بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال التسوية التصميمي لشكل الجسر والكتاف إسمية تعمل بالهيدروليك لا تقل عن ١٥% و رشها بالمواد الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و السك الجيد بالهزات للوصول الى قسي ثلاثة جافة (95% من الكتلة الجافة القصوى) ويتم التقليل طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية الطولية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبناء بجميع مشتقاتها طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة لطرق و القبارى والبيانات المهندس المشرف - في جافة طبق جهاز الاتراف زيادة نسبة السك عن ٩٥% و حسب اجنية على زيادة نسبة السك لكل ١% .<br>- مسافة النقل ١ كم<br>- يتم احتساب خلوة ٥ اطنان لكل ١ كم بالزيادة او نقصان<br>- السعر يشمل حين توريدات وتقليط والمعدات ونقل لمواقع العمل حتى مسافة ٢ كم<br>- السعر يشمل قيمة المادة المحجوزة | م <sup>٣</sup> | ١٩,٤٤٦,٠٠٨ | ٦٠٩,٤  | ١,٩٢١,٨٣٣ |
| ١-٢                                          | خلوة مسافة النقل ١٠٢ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م <sup>٣</sup> | ١٩,٤٤٦,٠٠٨ | ٢٢٥,٠٠ | ٤,٣٧٥,٢٦٨ |
|                                              | خلوة تحميل رسوم الكثرة والوزن طبقا لخدمة الشركة الوطنية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م <sup>٣</sup> | ١٩,٤٤٦,٠٠٨ | ١٣     | ٢٥٢,٧٩٩   |
|                                              | الإجمالي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |            |        | ٦,٦٠٠,٠٠٠ |
| ( ستة مليون و ستة مائة الف جنيه فقط لا غير ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |            |        |           |

مدير المشروعات الهندسية

م / محمد حسني فيكتل

مدير المشروع الهندسي

م / اياد هيم الجناوى

مدير المشروع الاستشاري

م / مصطفى نجم

مدير المشروع الشرفي

م / محمد التناجر

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "





## نموذج رقم ٢



بشأن : حصر المواد المحجرية الواردة بالمستخلص

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

التاريخ : ..... / ..... / ٢٠٢٣

الى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرفق طيبة المستخلص الختامى الخاص بعملية

( اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية للقطار الكهربائى السريع اتجاه النوبارية

تنفيذ شركة / اجيبى ستون للتعيين والتوريدات عقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/٢٠٨١

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

| م | نوع المادة المحجرية | الوحدة         | الكمية   | الجهة الحصول على الخامة |
|---|---------------------|----------------|----------|-------------------------|
| ١ | سن                  | م <sup>٢</sup> |          | كسارة .....             |
| ٢ | اتربة               | م <sup>٢</sup> | ١٩٤٤٦,٠٨ | محجر المصرية            |
| ٣ | رمل                 | م <sup>٢</sup> |          | 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 ،،

( ٢٠٢٢ / ١٨ )

التوقيع )

عميد مهندس / هانى محمد محمود طه

رئيس الادارة المركزية

للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا



## إفادة

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

العقد رقم : ٢٠٨١/٢٠٢٢/٢٠٢٣

في المسافة من ٤٠٨+٦٠٠ الي الكم ٤٠٩+٦٠٠

مقاول شركة : ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات

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

كمية التراب المستخدمة في المشروع : ١٩٤٤٦,٠٨ م٣

يرجى العلم بأنه قد تم توريد الموارد المحجزة بالمشروع ببيانات رسمية معتمدة وقام استشاري المشروع بمراجعة جميع البيانات والتأكد من الكميات المدرجة وذلك تحت اشراف المنطقة .

مدير عام المشروعات  
م/ محمد حسني فواض

مدير مشروع الهيئة  
م/ ابراهيم الحناوي

مدير مشروع الاستشاري  
م/ مصطفى نجم

مدير مشروع الشركة  
م/ محمد النجدي

رئيس الإدارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

صيد - مهندس

"هاني محمد محمود طه"



### كشف اتاوة المحاجر

### عن كمية المواد التي تم استخدامها

مشروع : اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة – العاصمة الادارية – العلمين – مطروح ) لتنفيذ المسافة 408+600 الي 409+600 بطول 1 كم اتجاه الاسكندرية.

تنفيذ : شركة ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات

اعمال تم تنفيذها حتي تاريخ 2024-2-14

كمية الاتربة المنفذة بند (1-3):-

بالمتر المكعب = 19446.08 م<sup>3</sup>

مدير مشروع الهيئة

م/ ابراهيم الحناوي

مدير مشروع الشركة

م/ محمد النجار

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"



### محضر استلام ابتدائي

لعملية: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع غرب النيل\_ قطاع العلمين /فوكه)

لتنفيذ المسافة من الكم(408+600) إلى الكم(409+600) اتجاه الاسكندرية

تنفيذ شركة :- ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات

اشراف : المنطقة الخامسة غرب الدلتا (الاسكندرية\_ مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : سجاك (د سعد الجيوشي )

انه في يوم 2024/02/14 بناءً على 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 :-

- |                                |                                             |          |
|--------------------------------|---------------------------------------------|----------|
| (1) المهندس/ محمد حسني فياض    | مدير عام المشروعات للهيئة                   | (رئيساً) |
| (2) المهندس/ ابراهيم الحناوي   | مدير مشروع القطاع من المنطقة                | (عضواً)  |
| (3) المهندس/ عبدالله عبدالمحسن | معمل المنطقة المشرفة                        | (عضواً)  |
| (4) المهندس / مصطفى نجم        | مكتب: سجاك (د سعد الجيوشي ) استشاري الهيئة  | (عضواً)  |
| (5) المهندس/ محمد خليل         | مكتب ( اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع | (عضواً)  |
| (6) 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 اللازمة عليها بمعمل المنطقة وتحديد نسبة الحيوود وقد أسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي:-

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

اولاً:- 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 مدى 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 المصاحبة بالتأكد علي المناسيب المنفذة طبقاً للتصميم المعتمد.
  - (4) علي استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي )) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وإبلاغ 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 :-

- (6) محمد النجار
- (5) محمد خليل
- (4) محمد
- (3) محمد
- (2) محمد
- (1) محمد

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد . مهندس

"هاني محمد محمود طه"



## التقييم الفني



مشروع : أعمال الجسر القراي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع غرب النيل)  
لتنفيذ المسافة من الكم ٤٠٨+٦٠٠ الي الكم ٤٠٩+٦٠٠ بطول ١ كم اتجاه  
الاسكندرية.

تنفيذ : شركة ايجيبت استون للتعيين والتوريدات

إشراف : المنطقة الخامسة قطاع غرب الدلتا

### الحسابات المالية ومفصل التقييم وقيمة الخصومات:

أنه في يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/٠٢/١٤ 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 ٢٠٢٤/٠٢/١٤ تم عمل التقييم الفني للعملية عاليه.  
وقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من:

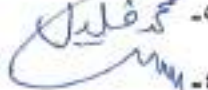
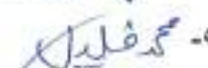
|                |                                                |                              |
|----------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| (رئيساً للجنة) | مدير عام المشروعات                             | ١) المهندس/ محمد حسني فياض   |
| (عضواً)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



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

- \* الخصم على طبقة الأتربة : لا يوجد خصم
- \* الخصم على اختبارات الدمك بطبقة التربة : لا يوجد خصم
- \* الخصم على النقص في السمك لطبقة الأتربة : لا يوجد خصم
- \* الخصم طبقا لمحضر الاستلام الابتدائي :-
- من الفحص البصري :-
- \* الخصم على سطح الطريق  $660000 \times 0.006 = 39600$  جنيه
- \* الخصم على اختبارات التصنيف والتكرج وال CBR لطبقة الأتربة : لا يوجد خصم
- \* القيمة المالية للخصم للجنة الاستلام الابتدائي : 39600 جنيهاً ( تسعة وثلاثون ألف وستمائة جنيه مصري )

التوقيعات :

١-   
٢-   
٣-   
٤-   
٥-   
٦- 

مشروع القطار السريع (العلمين - طرة)

شركة ايجيبت استون من المحطة 408+600 الى المحطة 409+600

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل طبقة الأساس)

انه في يوم الخميس الموافق :- 2022/09/15

- بناء على طلب المقاول شركة ايجيبت استون لتحديد مسافة نقل طبقة الأساس

على طريق وادي التطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

ثم زيارة المحجر من قبل:-

- |                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري       |
| 2- السيد المهندس / كمال نوب        | مندوب الاستشاري مكتب د. محمد الجيوشي    |
| 3- السيد المهندس / محمد خليل       | ممثل استشاري المصاحبه مكتب (S&W)        |
| 4- السيد المهندس / محمد النجار     | مندوب شركة ايجيبت استون للمقاولات العام |

وتم ان المحجر على مسافة 175 كم من منتصف قطاع شركة ايجيبت استون للمقاولات العام

احداثي المحجر E 29 ° 45 ' 06.7 " N 30 ° 33 ' 19.7 "

احداثي منتصف القطاع E 28 ° 51 ' 04.32 " N 30 ° 52 ' 35.54 "

وعلى ذلك تم توقيع..



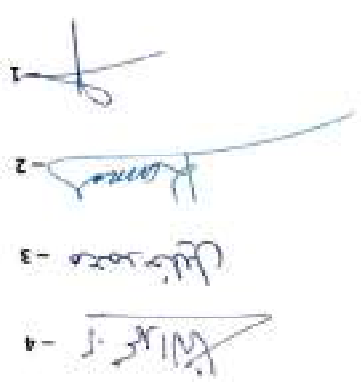
4- السيد المهندس / محمد النجار

3- السيد المهندس / محمد خليل

2- السيد المهندس / كمال نوب

1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي



[illegible]

| الاسم                   | ملاحظات |
|-------------------------|---------|
| 1- السيد / محمد / السيد | ملاحظات |
| 2- السيد / محمد / السيد | ملاحظات |
| 3- السيد / محمد / السيد | ملاحظات |
| 4- السيد / محمد / السيد | ملاحظات |

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥

— १७१ —

2022/09/15 09:15:15

154

100

**409+600** : **408+600** : **407+600** :: **406+600** : **405+600**

संस्कृत-विद्यापीठ, मुंबई

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

ESI-F-518

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<br>م/ محمد النجار                           | Sign<br> | Date<br>11/12/2022          | Time<br>08:00 |                                                          |           |          |          |          |          |          |
| Received by ER       | Haben Shetta                                     |          | UIR<br>                     | C1<br>400     | C2<br>E.W                                                | C3<br>C.S | DD<br>12 | MM<br>12 | YY<br>22 | HH<br>12 | MM<br>30 |
| CODE-1               | S1 to S21<br>Station Reference                   |          | D1 to S3<br>Depot Reference |               | Kp XXX Note<br>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                        |
|-------------|---------|-----------------------------|
| (0) Layer   | FERMA   | From (409+200) to (409+340) |

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

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Planned Inspection Date<br>11-12-2022 | Planned Inspection Time<br>08:30 |
|---------------------------------------|----------------------------------|

## COMPLIANCE EVIDENCE Must be included as appropriate

|                                             |                                                |                                               |                                             |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Checklist Attached <input type="checkbox"/> | Test Results Attached <input type="checkbox"/> | Calibration Attached <input type="checkbox"/> | Other as indicated <input type="checkbox"/> |
| Drawing Reference                           | ITP Reference                                  | MS Reference                                  |                                             |

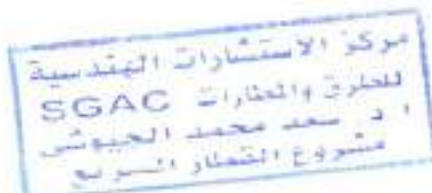
|                                          |                     |
|------------------------------------------|---------------------|
| Comments by: Mohamed El-Nagar            | Comments by:        |
| Civil:<br>visual inspection is approved. | Survey:<br>Approved |
| Material:<br>To Compaction Pass          |                     |

## INSPECTION RESULT

| Organisation             | Name                                                                                                                                                                       | Sign | Date       | Time  | Approval Status | Please Tick if |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|-------|-----------------|----------------|
| Contractor               | م/ محمد النجار                                                                                                                                                             |      | 11-12-2022 | 09:00 | A-AWC-R         | Not Attend     |
| QA/QC*                   | Ramuel                                                                                                                                                                     |      | 12/12/22   |       | A               |                |
| GARB**                   | M. Negm                                                                                                                                                                    |      | 12/12/22   |       |                 |                |
| Comments by ER           | All works are done under the contractor's responsibility. The test results under the responsibility of the contractor have to submit final shop drawings, final quantities |      |            |       |                 |                |
| Employers Representative | Haben Shetta                                                                                                                                                               |      |            |       | AWC             |                |

\* Designer

\*\* Alignment: Bridges; Culvert Only



## 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              |     |                                                          |    |      |    |    |    |
| Received by Employers Representative |                                                  |                          | UIR  | C1                | C2  | C3                                                       | DD | MM   | YY | HH | MM |
|                                      |                                                  |                          |      | kg 409            | E.W | O.T                                                      | 11 | 12   | 22 | 12 | 50 |
| CODE - 1                             | S1 to S21 Station Reference                      | D1 to S3 Depot Reference |      |                   |     | Kp XXX Note<br>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                        |
|-------------|---------|-----------------------------|
| (0) layer   | ferma   | from (409+200) to (409+340) |

## 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 <input type="checkbox"/> | Test Results Attached <input type="checkbox"/> | Calibration Attached <input type="checkbox"/> | Other as indicated <input type="checkbox"/> |
| Drawing Reference                           | ITP Reference                                  | MS Reference                                  |                                             |

|                                             |                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Comments by: <i>mohamed salama</i>          | Comments by: <i>Survey</i>                |
| Civil: <i>visual inspection is Approved</i> | Survey: <i>APPROVED AS MASTER SHEET</i>   |
| Comments by: <i>an d f p</i>                | Material: <i>The compaction Test Pass</i> |

| INSPECTION RESULT        |      |      |      |      |  | Approval Status | Please Tick if |
|--------------------------|------|------|------|------|--|-----------------|----------------|
| Organisation             | Name | Sign | Date | Time |  | A-AWC-R         | Not Attend     |
| Contractor               |      |      |      |      |  | A               |                |
| QA/QC*                   |      |      |      |      |  | A               |                |
| GARB**                   |      |      |      |      |  |                 |                |
| Employers Representative |      |      |      |      |  |                 |                |

\* Designer

\*\* Alignment: Bridges: Culvert Only





رقم الترخيص :

Electrical Express Train From El ALAMEIN City to FOKA From Station  
To Station 504+275 394+580

مستوى التربة :

شركة ( ايجبت ستون للتصميم والتوريدات ) قطاع المقاولات

مستوى سطح الموائد :

القطاع من الكم ( + ) الى الكم ( + )



مكتب إدارة الجيوش

التاريخ : / /

طول القطاع :

طلب استلام مساحة لطيفة لمبونها

MAIN ROAD

FERMA BY

0.00

Station

LEFT EDGE

PGL

RIGHT EDGE

33.44

32.00

8.00

4.00

0.00

Slope L

-4.00%

-4.00%

0.00

4.00

8.00

9.94

409+200

16.945

17.023

17.183

17.343

17.503

-4.00%

16.403

-4.00%

17.503

17.343

17.183

17.023

17.183

17.343

17.503

17.663

17.823

قراءة تصميمية

قراءة قائمة

الفرق

409+220

17.001

17.059

17.219

17.379

17.539

-4.00%

16.439

-4.00%

17.539

17.379

17.219

17.059

17.219

17.379

17.539

17.699

17.859

قراءة تصميمية

قراءة قائمة

الفرق

409+240

17.037

17.095

17.255

17.415

17.575

-4.00%

16.475

-4.00%

17.575

17.415

17.255

17.095

17.255

17.415

17.575

17.735

17.895

قراءة تصميمية

قراءة قائمة

الفرق

409+260

17.073

17.131

17.291

17.451

17.611

-4.00%

16.511

-4.00%

17.611

17.451

17.291

17.131

17.291

17.451

17.611

17.771

17.931

قراءة تصميمية

قراءة قائمة

الفرق

409+280

17.109

17.167

17.327

17.487

17.647

-4.00%

16.547

-4.00%

17.647

17.487

17.327

17.167

17.327

17.487

17.647

17.807

17.967

قراءة تصميمية

قراءة قائمة

الفرق

409+300

17.145

17.203

17.363

17.523

17.683

-4.00%

16.583

-4.00%

17.683

17.523

17.363

17.203

17.363

17.523

17.683

17.843

18.003

قراءة تصميمية

قراءة قائمة

الفرق

409+320

17.181

17.239

17.399

17.559

17.719

-4.00%

16.619

-4.00%

17.719

17.559

17.399

17.239

17.399

17.559

17.719

17.879

18.039

قراءة تصميمية

قراءة قائمة

الفرق

409+340

17.217

17.275

17.435

17.595

17.755

-4.00%

16.655

-4.00%

17.755

17.595

17.435

17.275

17.435

17.595

17.755

17.915

18.075

قراءة تصميمية

قراءة قائمة

الفرق



كشور

H.A





എഡ്വിൻ സിംഗ്സ്



مركز الإسعافات الأولية  
النقل والطوارئ وطرق  
الإسعافات الأولية



مكتبة جامعة القاهرة  
القاهرة  
1971

K.A

Chlorine





# COORDINATES AND LEVELS FROM STATION 408+600 TO 409+600

| Station | W-L   | CATCH - L  |            | CENTER-LINE |            | CATCH - R  |            | W-R  |
|---------|-------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|
|         |       | N          | E          | N           | E          | N          | E          |      |
| 409+200 | 13.44 | 909161.873 | 409249.611 | 909172.540  | 409257.795 | 909180.425 | 409263.847 | 9.94 |
| 409+220 | 13.44 | 909174.057 | 409233.746 | 909184.718  | 409241.930 | 909192.603 | 409247.982 | 9.94 |
| 409+240 | 13.44 | 909186.235 | 409217.881 | 909196.896  | 409226.065 | 909204.781 | 409232.117 | 9.94 |
| 409+260 | 13.44 | 909198.413 | 409202.016 | 909209.074  | 409210.200 | 909216.959 | 409216.253 | 9.94 |
| 409+280 | 13.44 | 909210.591 | 409186.151 | 909221.252  | 409194.335 | 909229.137 | 409200.388 | 9.94 |
| 409+300 | 13.44 | 909222.763 | 409170.287 | 909233.430  | 409178.470 | 909241.315 | 409184.523 | 9.94 |
| 409+320 | 13.44 | 909234.947 | 409154.422 | 909245.608  | 409162.605 | 909253.493 | 409168.658 | 9.94 |
| 409+340 | 13.44 | 909247.125 | 409138.557 | 909257.787  | 409146.740 | 909265.671 | 409152.793 | 9.94 |



١٥/٥/٢٠٢٠  
 H.A

# SYSTRA



مركز الاستشارات الهندسية  
للتنقل والعمارة والطرق  
(إدارة بترول)  
دكتور / محمد الجبوشي



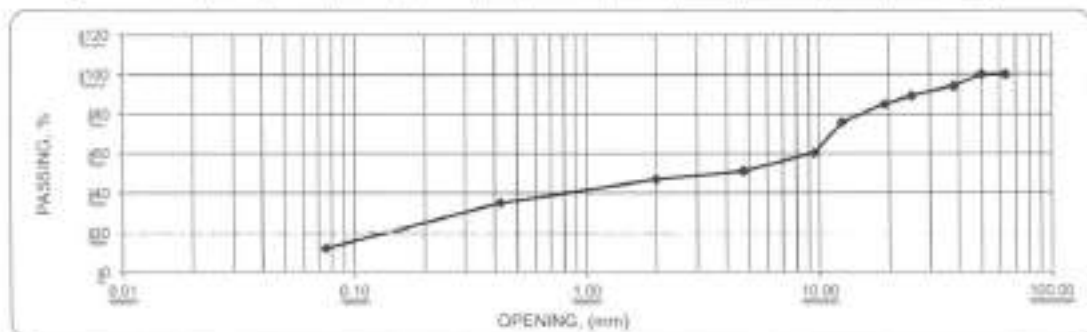
مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجبوشي مكتب سجاك للاستشارات الهندسية

|                       |                               |               |            |
|-----------------------|-------------------------------|---------------|------------|
| Company:              | إيجيت سكون للتعبئة والتوريدات | Sample No:    |            |
| description:          | تربة ردم المصرية              | Sample Date : | 09/12/2022 |
| Station Represented : | 409+200 to 409+340            | Report Date:  | 09/12/2022 |

(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   | 94.1    | 89.3    | 85.0    | 75.9    | 60.3    | 51.3 | 47.2  | 35.1  | 12.2   |



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

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| SOIL CLASSIFICATION : | A-1-B |
|-----------------------|-------|

GARP Consultant Engineer's Comments :

.....

.....

Lab Contractor Eng.:

SGAC Consultant Eng.:

# SYSTRA



مركز الاستشارات الهندسية  
للتنفيذ والمقاولات والعمارة  
(مصر - القاهرة)  
دكتور/ محمد الجوشى



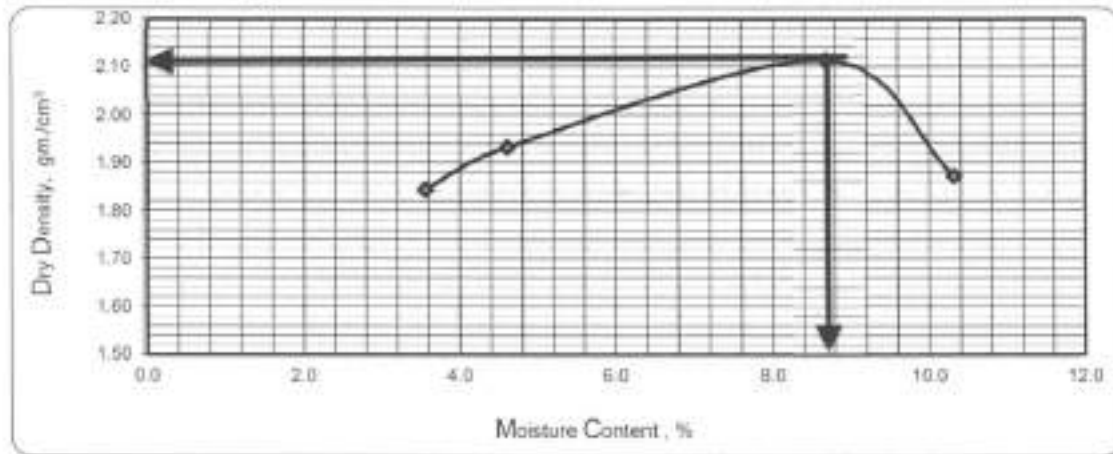
مشروع القطر السريع ( العلمين - فوكه ) قطاع د / سعد الجوشى مكتب سجاد للإستشارات الهندسية

|                  |                                 |               |            |
|------------------|---------------------------------|---------------|------------|
| Company:         | إيجيبت ستون للتعبدين والتوريدات | Sample No:    |            |
| Description :    | مشون                            | Sample Date : | 09/12/2022 |
| ation Represents | 409+200 to 409+340              | Report Date:  | 10/12/2022 |

## 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. high, Producing a compactive effort of 56000 ft-lbf/ft<sup>3</sup>

|                                 |       |                                          |       |       |      |
|---------------------------------|-------|------------------------------------------|-------|-------|------|
| Weight of PROCTOR Mould, gm     | 5590  | Volume of PROCTOR Mould, cm <sup>3</sup> |       |       | 2120 |
| Point No.                       | 1     | 2                                        | 3     | 4     | 5    |
| Weight of Soil + Mould, gm      | 9636  | 9875                                     | 10457 | 9966  |      |
| Wet Density, gm/cm <sup>3</sup> | 1.909 | 2.021                                    | 2.296 | 2.065 |      |
| Weight of Wet Soil Portion, gm  | 230.0 | 179.3                                    | 162.7 | 208.5 |      |
| Weight after Drying, gm         | 222.1 | 171.4                                    | 168.1 | 189.0 |      |
| Moisture Content, %             | 3.6   | 4.6                                      | 8.7   | 10.3  |      |
| Dry Density, gm/cm <sup>3</sup> | 1.844 | 1.932                                    | 2.112 | 1.872 |      |



|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Max. Dry Density= 2.112 t/m <sup>3</sup> | 8.7 |
|------------------------------------------|-----|

CONSULTANT COMMENTS

Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

# SYSTRA



مركز الاستشارات الهندسية  
للطرق والجسور والمياه  
( جود موبيلز )  
والقنوات بصفة الجيوتقني



مشروع القطر السريع ( العامين - فوكه ) قطاع د / سعد الجيوشي مكتب سجاك للاستشارات الهندسية

Activity : Earth Work

للتأجيل اختبارات المعمل

Date

12/12/2022

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

|                       |                    |                  |            |
|-----------------------|--------------------|------------------|------------|
| Company:              | الحيث ستون         | Layer NO:        |            |
| Description :         | تربة رمل المصرية   | Layer Thickness: | 0.25       |
| Station Represented : | 409+200 to 409+340 | Sample Date :    | 11/12/2022 |

Modified Proctor Testing Results

| Max. Dry Density, gm/cm <sup>3</sup> | Optimum Moisture Content, % | Degree of Compaction Required, % | Bulk Density of Specified Sand, gm/cm <sup>3</sup> |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2.112                                | 8.7                         | 95%                              | 1.410                                              |

Compaction Testing Results & Calculations

| Stations                                 | 409+225 | 409+250 | 409+275 | 409+300 | 409+325 | 409+340 |  |  |
|------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| Hole No.                                 | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       |  |  |
| Wt. of Sand before Test, gm              | 11170   | 11561   | 10846   | 10970   | 10435   | 11110   |  |  |
| Wt. of Sand After Test, gm               | 6199    | 6399    | 6331    | 6049    | 5849    | 6151    |  |  |
| Wt. of Sand in Cone + hole, gm           | 4971    | 5162    | 4515    | 4921    | 4986    | 4959    |  |  |
| Wt. of Sand in Cone                      | 2072    | 2072    | 2072    | 2072    | 2072    | 2072    |  |  |
| Wt. of Sand at hole, gm                  | 2899    | 3090    | 2443    | 2849    | 2914    | 2887    |  |  |
| Volume of the Hole, cm <sup>3</sup>      | 2056    | 2191    | 1733    | 2021    | 2067    | 2048    |  |  |
| Wt. of Soil from Hole, gm                | 4541    | 4816    | 3919    | 4411    | 4541    | 4559    |  |  |
| Bulk Density of Soil, gm/cm <sup>3</sup> | 2.209   | 2.198   | 2.262   | 2.183   | 2.197   | 2.227   |  |  |
| Moisture Content, %                      | 8.6     | 8.4     | 8.7     | 8.6     | 8.6     | 7.6     |  |  |
| Dry Density, gm/cm <sup>3</sup>          | 2.034   | 2.027   | 2.081   | 2.010   | 2.023   | 2.069   |  |  |
| Compaction, (%)                          | 96.3%   | 96.0%   | 98.5%   | 95.2%   | 95.8%   | 98.0%   |  |  |

Acceptance Criteria

Comply



Not Comply



CONSULTANT COMMENTS

Lab Contractor Eng.

SGAC-Consultant Eng.



Company Name : Egypt Stone  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh  
Location : St. (408+600) : (411+600)  
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)  
Delivery Date : 12/11/2022  
Reporting Date : 18/11/2022  
Reporting No. : 68  
Sample No. : 06

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Replacement delivered on 12/11/2022

### 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 / .....



Company Name : Egypt Stone  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh  
Location : St. (408+600) : (411+600)  
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)  
Delivery Date : 12/11/2022  
Reporting Date : 18/11/2022  
Reporting No. : 68  
Sample No. : 06

## Results of Sieve Analysis According to ASTM D-422.

| Sieve Size<br>(mm) | Passing % |
|--------------------|-----------|
| 50                 | 95.2      |
| 37.5               | 85.1      |
| 25                 | 80.7      |
| 19                 | 73.4      |
| 12.50              | 59.8      |
| 9.50               | 44.1      |
| 4.75               | 38.8      |
| 2.36               | 35.5      |
| 2.00               | 34.6      |
| 1.18               | 32.8      |
| 0.600              | 24.9      |
| 0.425              | 21.2      |
| 0.300              | 17.3      |
| 0.150              | 12.8      |

Signature /

م.م.م. محمد عبد الله  
المهندس الاستشاري  
رقم تسجيل المهندسين: ٢٠٢٢ - ٢٠٢٤  
م.م.م. محمد عبد الله

Company Name : Egypt Stone  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh  
Location : St. (408+600) : (411+600)  
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)  
Delivery Date : 12/11/2022  
Reporting Date : 18/11/2022  
Reporting No. : 68  
Sample No. : 06

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

| Test                                                                | Results (%) |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| Percentage of material finer than<br>Sieve Size 75 $\mu$ M (No.200) | 8.9         |

Signature / .....



Company Name : Egypt Stone  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh  
Location : St. (408+600) : (411+600)  
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)  
Delivery Date : 12/11/2022  
Reporting Date : 18/11/2022  
Reporting No. : 68  
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 / .....





Company Name : Egypt Stone  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh  
Location : St. (408+600) : (411+600)  
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)  
Delivery Date : 12/11/2022  
Reporting Date : 18/11/2022  
Reporting No. : 68  
Sample No. : 06

### 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).                                     | 34.6        | Max 50 %                        | -----    |
| 0.425 mm (No. 40).                                   | 21.2        | Max 30 %                        | Max 50 % |
| 0.075 mm (No. 200).                                  | 8.9         | 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

Signature /



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

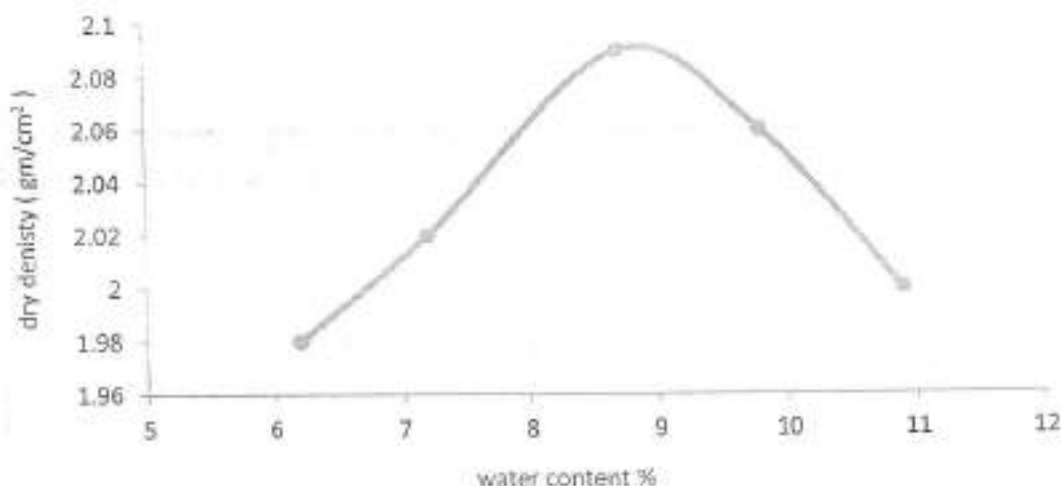


٣ ش الملك الأفضل  
الزمالك - القاهرة

تليفون + فاكس : (٢٧٣٦٧٢٣ - ٢٧٣٦٣٠٩٣)  
www.cel-egypt.com

Company Name : Egypt Stone  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh  
Location : St. (408+600) : (411+600)  
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)  
Delivery Date : 12/11/2022  
Reporting Date : 18/11/2022  
Reporting No. : 68  
Sample No. : 06

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.09
- Optimum moisture content % : 8.7

Signature /

*[Signature]*  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
210 - 005 - 007  
القاهرة - مصر







Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الإستشارات الهندسية

## 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 :  $E_{v2} > 600 \text{ Kg/cm}^2$  (60 MPa).

| Item                                                             | Descriptions   |
|------------------------------------------------------------------|----------------|
| - Type of bedding material below the plate                       | Natural Soil   |
| - Weather condition                                              | Sunny          |
| - Plate Diameter (mm)                                            | 600            |
| - date of measurement                                            | 19/12/2022     |
| - 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 |         | First Cycle               | Second Cycle              | $E_{v2}/E_{v1}$ Ratio |
|----------|---------|---------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
|          | From    | To      | $E_{v1} (\text{kg/cm}^2)$ | $E_{v2} (\text{kg/cm}^2)$ |                       |
| 1        | 409+00  | 409+050 | 1000                      | 1286                      | 1.3                   |
| 2        | 409+050 | 409+100 | 978                       | 1500                      | 1.5                   |
| 3        | 409+100 | 409+150 | 1154                      | 1552                      | 1.3                   |
| 4        | 409+150 | 409+200 | 1607                      | 1216                      | 0.8                   |
| 5        | 409+200 | 409+250 | 918                       | 1731                      | 1.9                   |
| 6        | 409+250 | 409+300 | 1000                      | 1184                      | 1.2                   |
| 7        | 409+300 | 409+350 | 865                       | 1286                      | 1.5                   |





Company Name : Egypt Stone company  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka  
Test Date : 19/12/2022  
report date : 20/12/2022  
Location : Station 409+200 to 409+250  
Test No. : 05

**Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils**  
**DIN 18134**

**Data sheet**

**Loading Stage (1)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 0       | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 0.00    |
| 1       | 0.42             | 19.55  | 0.45             | 19.70  | 0.30             | 19.68  | 0.32             | 0.38    |
| 2       | 0.83             | 19.28  | 0.72             | 19.45  | 0.55             | 19.40  | 0.60             | 0.62    |
| 3       | 1.25             | 19.00  | 1.00             | 19.19  | 0.81             | 19.15  | 0.85             | 0.89    |
| 4       | 1.67             | 18.85  | 1.15             | 19.05  | 0.95             | 19.00  | 1.00             | 1.03    |
| 5       | 2.08             | 18.70  | 1.30             | 18.90  | 1.10             | 18.85  | 1.15             | 1.18    |
| 6       | 2.50             | 18.58  | 1.42             | 18.80  | 1.20             | 18.74  | 1.26             | 1.29    |

**Unloading Stage (1)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 1       | 2.50             | 18.58  | 1.42             | 18.80  | 1.20             | 18.74  | 1.26             | 1.29    |
| 2       | 1.25             | 18.80  | 1.20             | 18.90  | 1.10             | 18.85  | 1.15             | 1.15    |
| 3       | 0.625            | 19.00  | 1.00             | 19.18  | 0.82             | 19.10  | 0.90             | 0.91    |
| 4       | 0.01             | 19.30  | 0.70             | 19.54  | 0.46             | 19.50  | 0.50             | 0.55    |

**Loading Stage (2)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 0       | 0.42             | 19.14  | 0.86             | 19.40  | 0.60             | 19.35  | 0.65             | 0.70    |
| 1       | 0.83             | 18.94  | 1.06             | 19.22  | 0.78             | 19.18  | 0.82             | 0.89    |
| 2       | 1.25             | 18.80  | 1.20             | 19.10  | 0.90             | 19.07  | 0.93             | 1.01    |
| 3       | 1.67             | 18.70  | 1.30             | 19.00  | 1.00             | 18.97  | 1.03             | 1.11    |
| 4       | 2.08             | 18.64  | 1.36             | 18.85  | 1.15             | 18.82  | 1.18             | 1.23    |

Signature

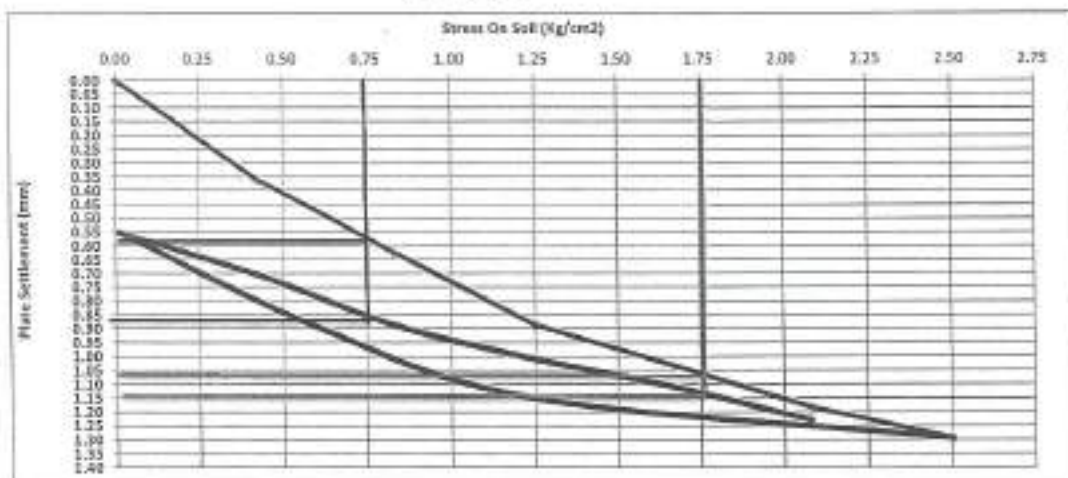


# CEL

**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 Sector (6) - Alamein to Foka  
Test Date : 19/12/2022  
report date : 20/12/2022  
Location : Station 409+200 to 409+250  
Test No. : 05

## Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils DIN 18134



| Loading (1)     | 0    | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      | 6    |
|-----------------|------|---------|--------|--------|--------|--------|------|
| Stage(Kg)       | 0    | 1186.92 | 2345.6 | 3532.5 | 4719.4 | 5878.1 | 7065 |
| Stress (Kg/cm²) | 0.00 | 0.42    | 0.83   | 1.25   | 1.67   | 2.08   | 2.50 |
| Settlement (mm) | 0.00 | 0.36    | 0.62   | 0.89   | 1.03   | 1.18   | 1.29 |

| UnLoading (1)   | 1    | 2    | 3     | 4    |
|-----------------|------|------|-------|------|
| Stage(Kg)       | 7065 | 3533 | 1768  | 0    |
| Stress (Kg/cm²) | 2.50 | 1.25 | 0.625 | 0.01 |
| Settlement (mm) | 1.29 | 1.15 | 0.91  | 0.55 |

D (mm) = 600      S1 (mm) = 0.58      S2 (mm) = 1.07      ΔS = 0.49  
Ev1 (kg/cm²) = (0.75\*D\*Δσ)/ΔS      948

| Loading (2)     | 0    | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      |
|-----------------|------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Stage(Kg)       | 0    | 1186.92 | 2345.6 | 3532.5 | 4719.4 | 5878.1 |
| Stress (Kg/cm²) | 0.01 | 0.42    | 0.83   | 1.25   | 1.67   | 2.08   |
| Settlement (mm) | 0.55 | 0.70    | 0.89   | 1.01   | 1.11   | 1.23   |

Ev2/Ev1 = 1.9

D (mm) = 600      S1 (mm) = 0.87      S2 (mm) = 1.13      ΔS = 0.26  
Ev2 (kg/cm²) = (0.75\*D\*Δσ)/ΔS      1731



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

Company Name : Egypt Stone company  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (E) – Alamain to Foka  
Test Date : 19/12/2022  
report date : 20/12/2022  
Location : Station 409+250 to 409+300  
Test No. : 06

**Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils**  
**DIN 18134**

Data sheet

**Loading Stage (1)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 0       | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 0.00    |
| 1       | 0.42             | 19.70  | 0.30             | 19.75  | 0.25             | 19.66  | 0.34             | 0.30    |
| 2       | 0.83             | 19.44  | 0.56             | 19.50  | 0.50             | 19.40  | 0.60             | 0.55    |
| 3       | 1.25             | 19.23  | 0.77             | 19.30  | 0.70             | 19.15  | 0.85             | 0.77    |
| 4       | 1.67             | 19.10  | 0.90             | 19.20  | 0.80             | 18.95  | 1.05             | 0.92    |
| 5       | 2.08             | 18.90  | 1.10             | 19.05  | 0.95             | 18.70  | 1.30             | 1.12    |
| 6       | 2.50             | 18.75  | 1.25             | 18.90  | 1.10             | 18.55  | 1.45             | 1.27    |

**Unloading Stage (1)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 1       | 2.50             | 18.75  | 1.25             | 18.90  | 1.10             | 18.55  | 1.45             | 1.27    |
| 2       | 1.25             | 18.80  | 1.20             | 18.96  | 1.04             | 18.65  | 1.35             | 1.20    |
| 3       | 0.625            | 19.00  | 1.00             | 19.18  | 0.82             | 18.90  | 1.10             | 0.97    |
| 4       | 0.01             | 19.40  | 0.60             | 19.57  | 0.43             | 19.30  | 0.70             | 0.58    |

**Loading Stage (2)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 0       | 0.42             | 19.30  | 0.70             | 19.50  | 0.50             | 19.10  | 0.90             | 0.70    |
| 1       | 0.83             | 19.15  | 0.85             | 19.35  | 0.65             | 18.95  | 1.05             | 0.85    |
| 2       | 1.25             | 19.00  | 1.00             | 19.20  | 0.80             | 18.70  | 1.30             | 1.03    |
| 3       | 1.67             | 18.85  | 1.15             | 19.10  | 0.90             | 18.57  | 1.43             | 1.16    |
| 4       | 2.08             | 18.70  | 1.30             | 18.95  | 1.05             | 18.48  | 1.52             | 1.29    |

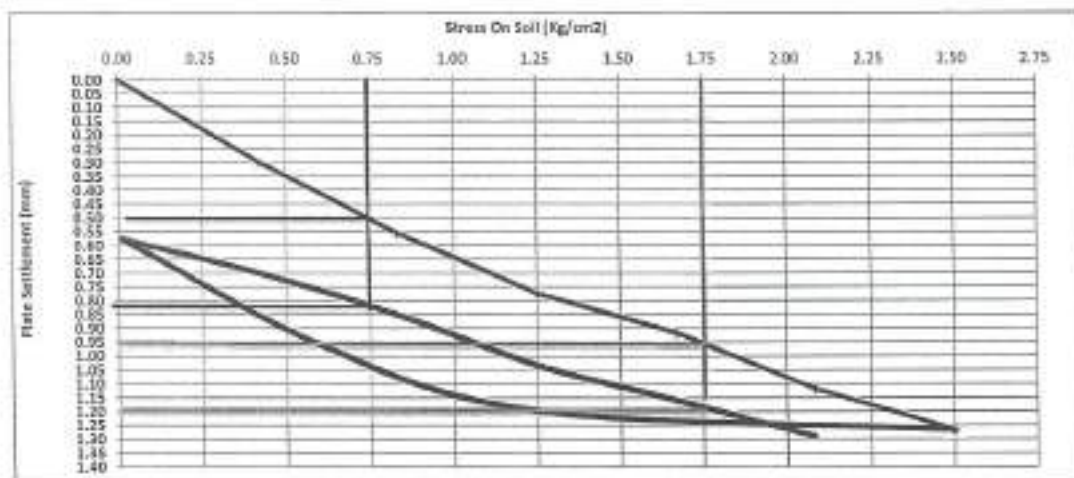
Signature





Company Name : Egypt Stone company  
 Project : Electric Express Train, from Al Ain Sekhna to Marsa Matruh Priority Sector (6) – Alzaima to Foka  
 Test Date : 19/12/2022  
 report date : 20/12/2022  
 Location : Station 409+250 to 409+300  
 Test No. : 06

**Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils**  
**DIN 18134**



| Loading (1)     | 0    | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      | 6    |
|-----------------|------|---------|--------|--------|--------|--------|------|
| Stage(Kg)       | 0    | 1186.92 | 2345.6 | 3532.5 | 4719.4 | 5878.1 | 7065 |
| Stress (Kg/cm²) | 0.00 | 0.42    | 0.83   | 1.25   | 1.67   | 2.08   | 2.50 |
| Settlement (mm) | 0.00 | 0.30    | 0.55   | 0.77   | 0.92   | 1.12   | 1.27 |

| UnLoading (1)   | 1    | 2    | 3     | 4    |
|-----------------|------|------|-------|------|
| Stage(Kg)       | 7065 | 3533 | 1768  | 0    |
| Stress (Kg/cm²) | 2.50 | 1.25 | 0.625 | 0.01 |
| Settlement (mm) | 1.27 | 1.20 | 0.97  | 0.58 |

|                                     |                |                |           |
|-------------------------------------|----------------|----------------|-----------|
| D (mm) = 600                        | S1 (mm) = 0.50 | S2 (mm) = 0.85 | ΔS = 0.45 |
| Ev1 (kg/cm²) = (0.75 * D * Δσ) / ΔS | 1000           |                |           |

| Loading (2)     | 0    | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      |
|-----------------|------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Stage(Kg)       | 0    | 1186.92 | 2345.6 | 3532.5 | 4719.4 | 5878.1 |
| Stress (Kg/cm²) | 0.01 | 0.42    | 0.83   | 1.25   | 1.67   | 2.08   |
| Settlement (mm) | 0.58 | 0.70    | 0.85   | 1.03   | 1.16   | 1.29   |

Ev2/Ev1 = 1.2

|                                     |                |                |           |
|-------------------------------------|----------------|----------------|-----------|
| D (mm) = 600                        | S1 (mm) = 0.82 | S2 (mm) = 1.20 | ΔS = 0.38 |
| Ev2 (kg/cm²) = (0.75 * D * Δσ) / ΔS | 1184           |                |           |



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 (σmax) (kg/cm²)  
 ΔS = Difference in settlements corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum loading (mm)



Company Name : Egypt Stone company  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka  
Test Date : 19/12/2022  
report date : 20/12/2022  
Location : Station 409+300 to 409+350  
Test No. : 07

**Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils**  
**DIN 18134**

Data sheet

**Loading Stage (1)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 0       | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 20.00  | 0.00             | 0.00    |
| 1       | 0.42             | 19.60  | 0.40             | 19.55  | 0.45             | 19.65  | 0.35             | 0.40    |
| 2       | 0.63             | 19.30  | 0.70             | 19.25  | 0.75             | 19.35  | 0.65             | 0.70    |
| 3       | 1.25             | 19.10  | 0.90             | 19.00  | 1.00             | 19.20  | 0.80             | 0.90    |
| 4       | 1.67             | 18.85  | 1.15             | 18.75  | 1.25             | 19.00  | 1.00             | 1.13    |
| 5       | 2.08             | 18.60  | 1.40             | 18.50  | 1.50             | 18.85  | 1.15             | 1.35    |
| 6       | 2.50             | 18.40  | 1.60             | 18.35  | 1.65             | 18.70  | 1.30             | 1.52    |

**Unloading Stage (1)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 1       | 2.50             | 18.40  | 1.60             | 18.35  | 1.65             | 18.70  | 1.30             | 1.52    |
| 2       | 1.25             | 18.55  | 1.45             | 18.50  | 1.50             | 18.78  | 1.22             | 1.39    |
| 3       | 0.625            | 18.80  | 1.20             | 18.74  | 1.26             | 18.95  | 1.05             | 1.17    |
| 4       | 0.01             | 19.25  | 0.75             | 19.22  | 0.78             | 19.38  | 0.62             | 0.72    |

**Loading Stage (2)**

| Loading | Stress<br>Kg/cm2 | Dial 1 | Settlement<br>mm | Dial 2 | Settlement<br>mm | Dial 3 | Settlement<br>mm | Average |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|---------|
| 0       | 0.42             | 19.20  | 0.80             | 19.10  | 0.90             | 19.30  | 0.70             | 0.80    |
| 1       | 0.83             | 19.00  | 1.00             | 18.95  | 1.05             | 19.15  | 0.85             | 0.97    |
| 2       | 1.25             | 18.90  | 1.10             | 18.75  | 1.25             | 19.00  | 1.00             | 1.12    |
| 3       | 1.67             | 18.79  | 1.21             | 18.60  | 1.40             | 18.90  | 1.10             | 1.24    |
| 4       | 2.08             | 18.55  | 1.45             | 18.45  | 1.55             | 18.80  | 1.20             | 1.40    |

Signature

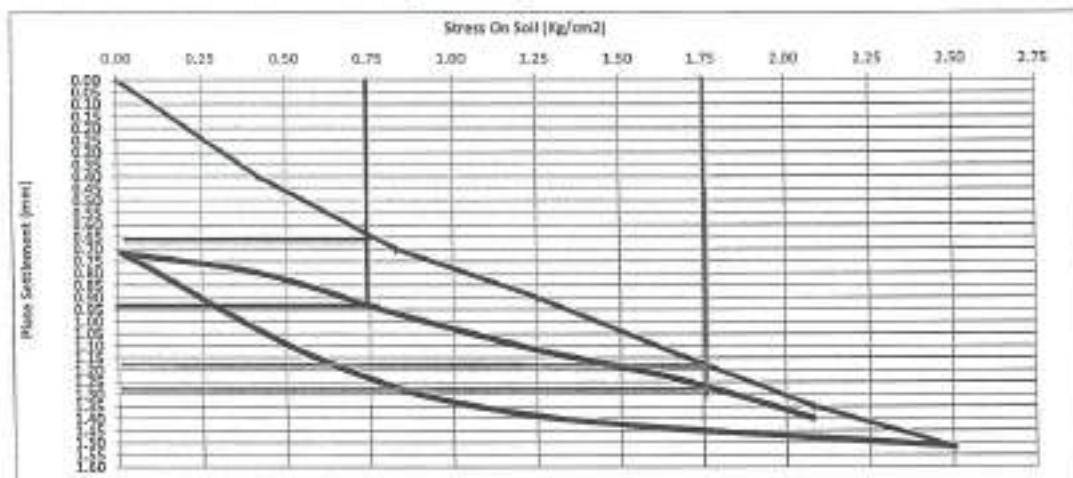


# CEL

**Consulting Engineering Bureau & Laboratories**  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company  
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matruh Priority Sector (8) - Alamein to Foka  
Test Date : 19/12/2022  
report date : 20/12/2022  
Location : Station 409+300 to 409+350  
Test No. : 07

## Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils DIN 18134



| Loading (1)     | 0    | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      | 6    |
|-----------------|------|---------|--------|--------|--------|--------|------|
| Stage(Kg)       | 0    | 1186.92 | 2345.6 | 3532.5 | 4719.4 | 5878.1 | 7065 |
| Stress (Kg/cm2) | 0.00 | 0.42    | 0.83   | 1.25   | 1.67   | 2.08   | 2.50 |
| Settlement (mm) | 0.00 | 0.40    | 0.70   | 0.90   | 1.13   | 1.35   | 1.52 |

| UnLoading (1)   | 1    | 2    | 3     | 4    |
|-----------------|------|------|-------|------|
| Stage(Kg)       | 7065 | 3533 | 1768  | 0    |
| Stress (Kg/cm2) | 2.50 | 1.25 | 0.625 | 0.01 |
| Settlement (mm) | 1.52 | 1.39 | 1.17  | 0.72 |

|                                                                  |                |                |           |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------|
| D (mm) = 600                                                     | S1 (mm) = 0.65 | S2 (mm) = 1.17 | ΔS = 0.52 |
| Ev1 (kg/cm2) = $(0.75 \cdot D^2 \cdot \Delta \sigma) / \Delta S$ | 865            |                |           |

| Loading (2)     | 0    | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      |
|-----------------|------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Stage(Kg)       | 0    | 1186.92 | 2345.6 | 3532.5 | 4719.4 | 5878.1 |
| Stress (Kg/cm2) | 0.01 | 0.42    | 0.83   | 1.25   | 1.67   | 2.08   |
| Settlement (mm) | 0.72 | 0.80    | 0.97   | 1.12   | 1.24   | 1.40   |

|           |     |
|-----------|-----|
| Ev2/Ev1 = | 1.5 |
|-----------|-----|

|                                                                  |                |                |           |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------|
| D (mm) = 600                                                     | S1 (mm) = 0.93 | S2 (mm) = 1.36 | ΔS = 0.35 |
| Ev2 (kg/cm2) = $(0.75 \cdot D^2 \cdot \Delta \sigma) / \Delta S$ | 1286           |                |           |



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