الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه العلمين

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

تـــــنفيـــــذ : شركة ايجيت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ١٧٥٠١,٠٠ م٣

بيان الاعمال	الكميه
كميات جاري ١,٢	١٦٦٠٠
كميات لم تدرج في جاري ١,٢	٩٠١,٠
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	١٧٥٠١,٠٠
الاجمالـــــي الكلـــــي (م٣)	١٧٥٠١,٠٠

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

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه العلمين

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

تـــــنفيـــــذ : شركة ايجيت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ١٢٢٦٤,٤٦ م٣

بيان الاعمال	الكميه
كميات جاري ١,٢	١١١٠٠
كميات لم تدرج في جاري ١,٢	١١٦٤,٤٦
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	١٢٢٦٤,٤٦
الاجمالـــــي الكلـــــي (م٣)	١٢٢٦٤,٤٦

مهندس الشركة	مهندس الاستشاري مكتب XYZ	مهندسي الاستشاري مكتب د سعد الجوشي	مهندس الهيئة
م / محمد التجار	م /محمد خليل	م / مصطفى نجم	م / [illegible]

الهيئة العامة
للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه العلمين

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

تـــــنفيـــــذ : شركة ابجيت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ١٢٢٦٤,٤٦ م٣

بيان الاعمال	الكميه	
كميات جاري ١,٢	١١١٠٠	
كميات لم تدرج في جاري ١,٢	١١٦٤,٤٦	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)		١٢٢٦٤,٤٦
الاجمالـــــي الكلـــــي (م٣)		١٢٢٦٤,٤٦

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

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه العلمين

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

تـــــنفيـــــذ : شركة ايجيت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ١٢٢٦٤,٤٦ م٣

بيان الاعمال	الكميه	
كميات جاري ١,٢	١١١٠٠	
كميات لم تدرج في جاري ١,٢	١١٦٤,٤٦	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)		١٢٢٦٤,٤٦
الاجمالـــــي الكلـــــي (م٣)		١٢٢٦٤,٤٦

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 الحفناوي

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه العلمين

رقم البند و بياته : (٤-١) اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade)

تـــــــنفيـــــــذ : شركة ايجبت سنون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٥١٦٩,٢ م٣

بيان الاعمال بالمقايسة	الكمية
كميات جاري ١،٢	٤٩٠٠
كميات لم تدرج في جاري ١،٢	٢٦٩,٢١
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	٥١٦٩,٢١
الاجمالـــــــي الكلـــــي (م٣)	٥١٦٩,٢١

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 الحناوي

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه العلمين

رقم البند و بيانه : (٤ -١) علاوه مسافه النقل١٦٥ كم

تـــــــنفيـــــذ : شركة ابجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٥١٦٩,٢ م٣

بيان الاعمال بالمقايسة	الكمية	
كميات جاري ١,٢	٤٩٠٠	
كميات لم تدرج في جاري ١,٢	٢٦٩,٢١	
اجمالى الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)		٥١٦٩,٢١
الاجمالـــــــى الكلـــــى (م٣)		٥١٦٩,٢١

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

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه العلمين

رقم البند و بياته : (٤-١) علاوه تحصيل الكارته والموازين طبقا للائحه الشركه الوطنيه

تـــــنفيـــــذ : شركة ايجيت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٥١٦٩,٢ م٣

بيان الاعمال بالمقايسة	الكمية	
كميات جاري ١,٢	٤٩٠٠	
كميات لم تدرج في جاري ١,٢	٢٦٩,٢١	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)		٥١٦٩,٢١
الاجمالـــــي الكلـــــي (م٣)		٥١٦٩,٢١

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

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – العاصمه الاداريه – العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٥٦+٦٠٠ الى الكم ٤٥٧+٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه العلمين

رقم البند و بيانه : (٤-١) قيمة المادة المحجرية

تـــــنفيـــــذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٥١٦٩,٢ م٣

بيان الاعمال بالمقايسة	الكمية	
كميات جاري ١,٢	٤٩٠٠	
كميات لم تدرج في جاري ١,٢	٢٦٩,٢١	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)		٥١٦٩,٢١
الاجمالـــــــي الكلـــــي (م٣)		٥١٦٩,٢١

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

مقايسة ختامية

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

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 ٧٩٩٢٣١٨,٢٢جنيها (فقط وقدره سبعة مليون تسعمائة اثنين وتسعون الف

وثلاثمائة وثمانية عشرة جنيها ٢٢/١٠٠ لاغير)

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم :

التوقيع:

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

عميد مهندس / " هانى محمد محمود طه "

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

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
المقايسة الختامية لبنود الاعمال تنفيذ شركة ايجيبت استون
القطاع من المحطة ٤٥٦+٦٠٠ الى ٤٥٧+٦٠٠ اتجاة العلمين

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالي
١	اعمال الحفر				
١-١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالات الشوية وترش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى القصى كثافة جافه (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على اليد تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة واليند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ١ متر جنبه للكيلومتر زيادة	م٣	١٧,٥٠١	٢٢,٩٠	٤٠٠,٧٧٢,٩٠
٢	اعمال الردم				
٢-١	اعمال تحميل و توريد و نقل التربة مطابقة لمواصفات و تشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب -٢٠ متر و بسمك لا يزيد عن ٣٠ سم لاستكمال المنسوب التصميمي للتكميل الجسر والاكتاف (تسوية تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات الوصول الى القصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة واليند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب ١جنيهة على زيادة نسبة الدمك لكل ١% . - مسافة النقل ٢ كم -ويتم احتساب علاوة ١,٥ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل عمل تخويزات وتخليط واختبارات ونقل لمواقع العمل حتى مسافة ٢ كم - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية	م٣	١٢,٢٦٤,١٦	٩١,٢٠	١,١٢٤,٦٥٠,٩٨
	علاوة مسافة النقل ٢٠٥ كم	م٣	١٢,٢٦٤,١٦	٢٠٣,٠٠	٣,٧١٦,١٣١,٣٨
	علاوة تحصيل رسوم الدائرة والموازين طبقا لكتبة الشركة الوطنية	م٣	١٢,٢٦٤,١٦	١٣,٠	١٥٩,٤٣٧,٩٨
٤	طبقات الاساس				
٤-١	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تاسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والطبقة لمواصفات والقصي حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الاستحاص عن ١٥% و الا يقل معامل الصرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجابسكال و يتم فرشها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى القصى كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية وفقة لتحل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التغذية طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة واليند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	م٣	٥,١٦٩,٢١	١٢٩,٨٠	٦٥٥,٤٥٥,٨٣
	قيمة المادة المحجرية	م٣	٥,١٦٩,٢١	١٦١,٠٠	٨٣٢,٢٤٢,٨١
	علاوة مسافة النقل ١٦٠ كم	م٣	٥,١٦٩,٢١	١٨٨,٨٠	٩٧٤,٣٩٦,٠٩
	علاوة تحصيل رسوم الدائرة والموازين طبقا لكتبة الشركة الوطنية	م٣	٥,١٦٩,٢١	٢٥,٠٠	١٢٩,٢٣٠,٢٥
	الإجمالي				٧,٩٩٢,٣١٨,٢٢

سبعة مليون و تسعمائة و اثنان وتسعون الف و ثلاثة مائة وثمانية عشرة جنيه واثنان وعشرون قرش فقط لاغير

مدير المشروع الشركة
م / محمد النجار

مدير المشروع الاستشاري
م / مصطفى نجم

مدير المشروع الهيئة
م / [illegible]

مدير المشروعات الهيئة
م/ محمد حسني فياض

يعتمد
رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /
" هانى محمد محمود طه "

نموذج رقم ٢

هيئة الطرق 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 العلمين

تنفيذ شركة / ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات عقد رقم /٢٠٢٣/٢٠٢٢/٩٦٠

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	٥١٦٩,٢١	كسارة .....
٢	اتربة	م٢	١١٦٨٧,٤٦	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 والتنبية باتخاذ اللازم ،،،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،

التوقيع (١٩/٥/٢٠٢٤)

عميد مهندس / هانى محمد محمود طه

رئيـــــس الادارة المركزيـــــة

للمنطقـــة الخامسة - غرب الدلتا

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

المنطقة الخامسة

قطاع المشروعات

افادة

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

العقد رقم : ٩٦٠/٢٠٢٢/٢٠٢٣

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 : ١١٦٨٧,٤٦ م

كمية السن Prepared Subgrade المستخدمة في المشروع : ٥١٦٩,٢١ م

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/ مصطفى نجد	م/ ابراهيم الحناوي	م/ محمد حسني فياض

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرســـــى مطروح

عميد . مهندس

"هاني محمد محمود طه"

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 العلمين

تنفيذ شركة :-ايجيبت ستون للتعدين والتوريدات

اشراف :المنطقة الخامسة غرب الدلتا(الإسكندرية_مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : سجاك (د سعد الجيوشي)

انه في يوم ٢٠٢٤/٠٣/٠٤ 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

ثانيا :- الاساس(prepared sub grade):-

تم التأكد من وصول الأعمال للمناسيب المطلوبة طبقاً لطلبات التسليم بالمشروع والأعمال مقبولة بصفة عامة .

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 وموافقة 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) محمد خليل

٤)

٣)

٢)

١)

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرســـــى مطروح

عميد . مهندس

٢٠٢٤/٥/١٩

"هاني محمد محمود طه"

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

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 العلمين.

تنفيذ : شركة ايجيبت استون للتعدين والتوريدات

إشراف : المنطقة الخامسة قطاع غرب الدلتا

الحسابات المالية ومفصل التقييم وقيمة الخصومات:

أنه في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٠٣/٠٤ 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 ٢٠٢٤/٠٣/٠٤ 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/ابراهيم 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)

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

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 ٧٩٩٢٣١٨,٢٢*٠,٠٠٦ =٤٧٩٥٣,٩١ جنيه

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

*القيمة المالية للخصم للجنة الإستلام الإبتدائي : ٤٧٩٥٣,٩١ جنيهاً (سبعة و اربعون الف و تسعة مائة و ثلاثة وخمسون جنية و واحد وتسعون قرش)

التوقيعات :

٦-
٥-
٤-
٣-
٢-
١-

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرســـــى مطروح

عميد - مهندس

٢٠٢٤/٥/١٩

"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار السريع(العلمين -فوكة)

شركة ايجيبت استون -من المحطة 600+456 الى المحطة 600+457

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل طبقة الاساس)

انه في يوم الخميس الموافق :- 2022/9/15

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

على طريق وادي النطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي — ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري

2- السيد المهندس / كمال نجيب — مندوب الاستشاري مكتب د.سعد الجيوشي

3- السيد المهندس / محمد خليل — ممثل استشاري المساحه مكتب (ECVS)

4- السيد المهندس / محمد النجار — مندوب شركة ايجيبت استون للمقاولات العام

وتبين ان المحجر علي مسافة 165 كم من منتصف قطاع شركة ايجيبت استون للمقاولات العام

احد اثي المحجر N 30 ° 33 ′ 19 . 7 " E 29 ° 45 ′ 06 . 7 "

احداثي منتصف القطاع N 31 ° 01 ′ 02.44 " E 28 ° 23 ′ 44.05 "

وعلي ذلك تم توقيع،،

4- م. محمد النجار

3- محمد خليل

2- Kamel

1-

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

RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours 057-F-93

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

Contractor Company	Egypt Stone C.O. for contracting and roads paving			Designer Company*			SGAC				
Issued by Contractor	Name	Sign		Date			Time				
				21/12/2022							
Received by ER			UIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				Kp 457	E.W	C.S	23	12	2022	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 (Ferma)	UPPER Embankment	from St (457+100) to St (457+260)

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: SGAC	Comments by:
Civil: Approved	Survey: Approved
Material: Compaction Pass	

INSPECTION RESULT					Approval Status	Please Tick if
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor			21/12/2022	1:00	A	
QA/QC*			22/12/2022	2:00	A	
GARB**	M-Negm		23/12/2022	2:00	A	
Comments by ER	all works are done under the contractor's responsibility the lab results under the responsibility of whom issued them. the contractor have to submit Final shopdrawings Final quantities.					
Employers Representative	A-S				Aw C	✓

* Designer

** Alignment: Bridges: Culvert Only

44.97

according to R.N 22

EGYPT STONE FOR MINING & SUPPLIES

رقم الثابتة :

منسوب الثابتة :

منسوب سطح الميزان :

طول القطاع ( )

التاريخ : / /

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

شركة (ايجبت ستون للتعدين والتوريدات)قطاع المقاولات

القطاع من الكم (+) الي الكم (+)

طلب استلام مساحة لطبقة منسوبها ( )

مكتب أ.د/ سعد الطيوشي

مشروع القطار السريع - مرسى الفنار

FERMA BY 0.00

Station	MAIN ROAD						PGL		RIGHT EDGE			
	LEFT EDGE											
	13.44	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		-4.00%	0.00	4.00	8.00	9.94
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	0.832	0.774	0.614	0.454	0.294				0.294	0.464	0.614	0.69
قراءة قامة					2+					1+	2+	
الفرق	1-	2-	2-						2+			1-
457+120	44.125	44.183	44.343	44.503	44.663	-4.00%	45.563	-4.00%	44.663	44.503	44.343	44.266
قراءة تصميمية	0.845	0.787	0.627	0.487	0.307				0.307	0.467	0.627	0.705
قراءة قامة												
الفرق		1-		2+						1-	1+	
457+140	44.112	44.170	44.330	44.490	44.650	-4.00%	45.550	-4.00%	44.650	44.490	44.330	44.252
قراءة تصميمية	0.858	0.80	0.64	0.48	0.32				0.32	0.48	0.64	0.718
قراءة قامة					1-							
الفرق	1+	2+	1+	1+					1-			1-
457+160	44.098	44.156	44.316	44.476	44.636	-4.00%	45.536	-4.00%	44.636	44.476	44.316	44.238
قراءة تصميمية	0.872	0.814	0.654	0.494	0.334				0.334	0.494	0.654	0.732
قراءة قامة					2+							
الفرق	1+			1+					2+	1+	2+	
457+180	44.085	44.143	44.303	44.463	44.623	-4.00%	45.523	-4.00%	44.623	44.463	44.303	44.225
قراءة تصميمية	0.885	0.827	0.667	0.507	0.347				0.347	0.507	0.667	0.745
قراءة قامة					1+							
الفرق			2+	3+					1+	1+	2+	

Karim Ahmed

according to Rev 22

EGYPT STONE ... للمقاولات

Station	MAIN ROAD					PGL	FERMA BY 0.00				
	LEFT EDGE						RIGHT EDGE				
	13.44	8.00	4.00	0.00	Slope L		-4.00%	0.00	4.00	8.00	9.94
457+200	44.071	44.289	44.449	44.609	-4.00%	45.509	-4.00%	44.609	44.449	44.289	44.211
قراءة تصميمية	0.899	0.681	0.521	0.361				0.361	0.521	0.681	0.759
قراءة قائمة											
الفرق	✓	1-	✓	1+				1+	2+	✓	1+
457+220	44.058	44.278	44.436	44.596	-4.00%	45.496	-4.00%	44.596	44.436	44.276	44.198
قراءة تصميمية	0.912	0.694	0.534	0.374				0.374	0.534	0.694	0.772
قراءة قائمة	~~0.915~~										
الفرق	✓	1+	2+	2+				2+	3+	1+	✓
457+240	44.044	44.262	44.422	44.582	-4.00%	45.482	-4.00%	44.582	44.422	44.262	44.184
قراءة تصميمية	0.926	0.708	0.548	0.388				0.388	0.548	0.708	0.786
قراءة قائمة											
الفرق	1+	2+	1+	✓				✓	1-	✓	✓
457+260	44.031	44.249	44.409	44.569	-4.00%	45.469	-4.00%	44.569	44.409	44.249	44.171
قراءة تصميمية	0.939	0.721	0.561	0.401				0.401	0.561	0.721	0.799
قراءة قائمة											
الفرق	✓	✓	2+	1+				1+	✓	1+	✓

Karim Ahmed

شركة المقاولون العرب - غرب القناة

according to Rev22

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
الهيئة القومية للأنفاق

مركز الاستشارات الهندسية للنقل والمترو والطرق
(خبراء دوليون)
دكتور سعد الجيوشي

EGYPT STONE
FOR MINING & SUPPLIES

Station	457+100	457+120	457+140	457+160	457+180	457+200	457+220	457+240	457+260
Design	45.576	45.563	45.55	45.536	45.523	45.509	45.496	45.482	45.469
Ferma level	44.676	44.665	44.65	44.636	44.623	44.609	44.596	44.582	44.569
BED CUT LEVEL	45.065	45.164	45.225	45.203	45.208	45.346	45.267	45.445	45.383
different	-0.39	-0.50	-0.58	-0.57	-0.58	-0.74	-0.67	-0.86	-0.81
0									
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

مشروع القطار السريع - غرب النيل

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

قاع الحفر
تم التشغيل والتسليم
اعلى من القاعه
لم يتم التشغيل

according to Rev 2

COORDNATES AND LEVELS FRO STATION 456+600 TO 457+600

Station	WL	CATCH L		CENTERLINE		CATCH R		WR
		N	E	N	E	N	E	
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
457+120.00	13.44	925,690.95	366,078.03	925,702.76	366,084.44	925,711.50	366,089.18	9.94
457+140.00	13.44	925,700.48	366,060.45	925,712.30	366,066.86	925,721.03	366,071.59	9.94
457+160.00	13.44	925,710.02	366,042.87	925,721.83	366,049.27	925,730.57	366,054.01	9.94
457+180.00	13.44	925,719.55	366,025.29	925,731.37	366,031.69	925,740.11	366,036.43	9.94
457+200.00	13.44	925,729.09	366,007.71	925,740.90	366,014.11	925,749.64	366,018.85	9.94
457+220.00	13.44	925,738.62	365,990.13	925,750.44	365,996.53	925,759.18	366,001.27	9.94
457+240.00	13.44	925,748.16	365,972.54	925,759.97	365,978.95	925,768.71	365,983.69	9.94
457+260.00	13.44	925,757.69	365,954.96	925,769.51	365,961.37	925,778.25	365,966.11	9.94

Karim Ahmed

مشروع القطار السريع - غرب النيل

SYSTRA

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

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

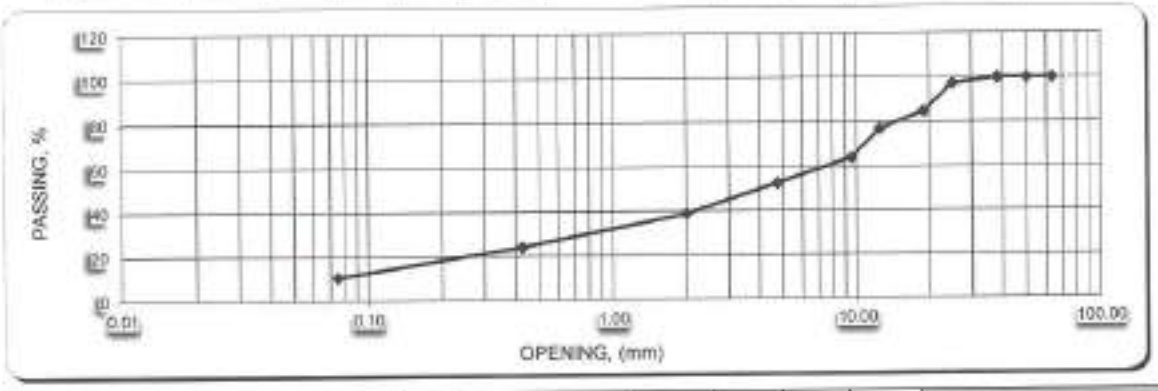
مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د /سعد الجيوشي مكتب سجاك للإستشارات الهندسيه

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات		Sample No:	
description:	تربة ردم المصرية		Sample Date :	2022-12-19
Station Represented : 457+100	to 457+260	Ferma	Report Date:	2022-12-19

(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	97.3	84.9	77.1	64.3	52.9	38.9	24.1	10.6



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 :

Lab Contractor Eng.:-

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

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

SYSTRA

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

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

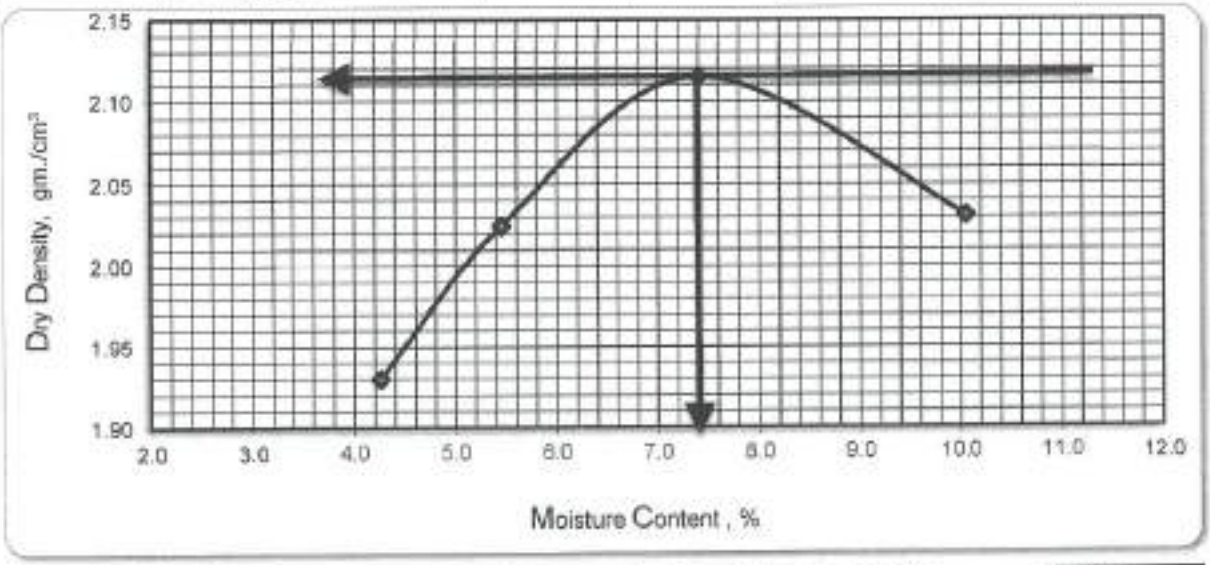
ompany:	إيجيبت ستون للتعدين والتوريدات	Sample No:	
escription :	تربة ردم المصرية	Sample Date :	2022-12-19
on Represente	457+100 to 457+260	Report Date:	2022-12-20

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	9856	10116	10406	10328	
Wet Density, gm/cm³	2.012	2.135	2.272	2.235	
Weight of Wet Soil Portion, gm	107.8	116.1	182.8	143.5	
Weight after Drying, gm	103.4	110.1	170.2	130.4	
Moisture Content, %	4.3	5.4	7.4	10.0	
Dry Density, gm/cm³	1.930	2.025	**2.115**	2.031	



Max. Dry Density= 2.115 t/m3	opti.moisture content= 7.4 %

CONSULTANT COMMENTS

Lab.Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

EGYPT
قطاع المقاولات

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

SYSTRA

مركز الإستشارات الهندسية للنقل و المطارات 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

Activity : Earth Work	نتائج اختبارات المعمل	Date	2022-12-22

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 :	457+100 to 457+260	Sample Date :	2022-12-21

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
2.115	7.4	95%	1.410

Compaction Testing Results & Calculations

Stations	457+125	457+150	457+175	457+200	457+225	457+250	457+275	
Hole No.	1	2	3	4	5	6	7	
Wt. of Sand before Test, gm	11197	11554	11239	11218	10434	10328	10370	
Wt. of Sand After Test, gm	6334	6756	6393	6391	5538	5232	5717	
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	4863	4798	4846	4827	4896	5096	4653	
Wt. of Sand in Cone	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	
Wt. of Sand at hole, gm	2791	2725	2772	2752	2820	3019	2575	
Volume of the Hole, cm^3	1979	1933	1966	1952	2000	2141	1826	
Wt. of Soil from Hole, gm	4437	4342	4352	4337	4472	4727	4017	
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.242	2.247	2.214	2.222	2.236	2.208	2.200	
Moisture Content, %	7.5	7.4	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	
Dry Density, gm/cm^3	2.085	2.092	2.050	2.069	2.080	2.056	2 048	
Compaction, (%)	98.6%	98.9%	97.4%	97.8%	98.3%	97.2%	96.8%	

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT 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

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.	: 60
Sample No.	: 14

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.
6. CBR according to ASTM D-1883.

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 : 27367233 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣٣ - 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.	: 60
Sample No.	: 14

Results of Sieve Analysis According to ASTM D-422

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	94.6
25	86.2
19	80.8
12.50	71.4
9.50	54.1
4.75	37.8
2.36	34.2
2.00	31.8
1.18	28.2
0.600	26.0
0.425	25.1
0.300	20.6
0.150	13.8

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27363231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٣٢٣١ - 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. : 60
Sample No. : 14

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)	7.6

Signature :

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

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٥ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون - فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - 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. : 60
Sample No. : 14

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

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laborstories
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. : 60
Sample No. : 14

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).	31.8	Max 50 %	------
0.425 mm (No. 40).	25.1	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	7.6	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 / ...

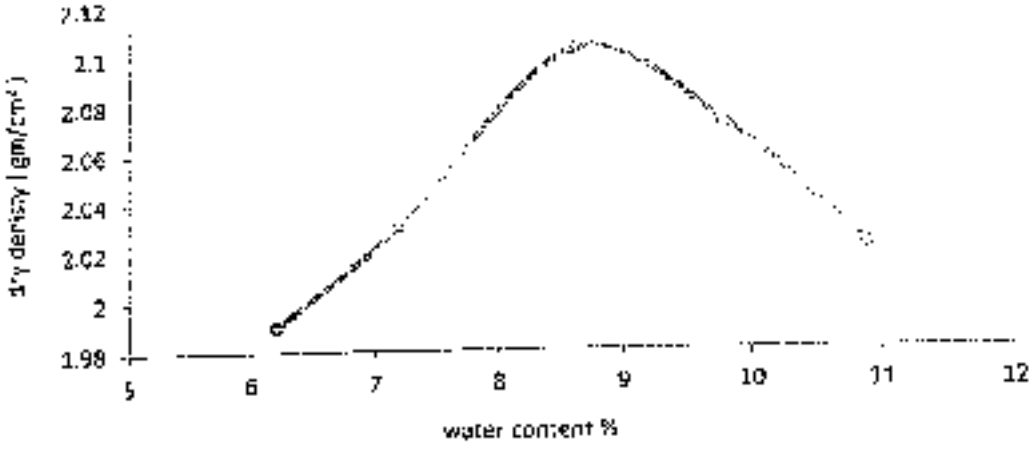
3 El Malek El Afdal Street
Zemalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

ACCREDITED
Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - 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. : 60
Sample No. : 14

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.10
- Optimum moisture content % : 8.6

Signature /

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27362003

ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٠٣
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. : 60
Sample No. : 14

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

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	1.61
1.27	0.050	1.85
1.91	0.075	2.08
2.54	0.100	2.31
3.18	0.125	2.52
3.81	0.150	2.71
4.45	0.175	2.88
5.08	0.200	3.04
5.71	0.225	3.18
6.35	0.250	3.29

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
	St. Value	Sample results	
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	6.90	2.31	33.44

Notes:
1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
2- The sample was compacted to dry density of 2.16 (gm /cm³)
At 8.6% optimum water content.
3- Surcharge load 4.50 Kg

Signature / .....

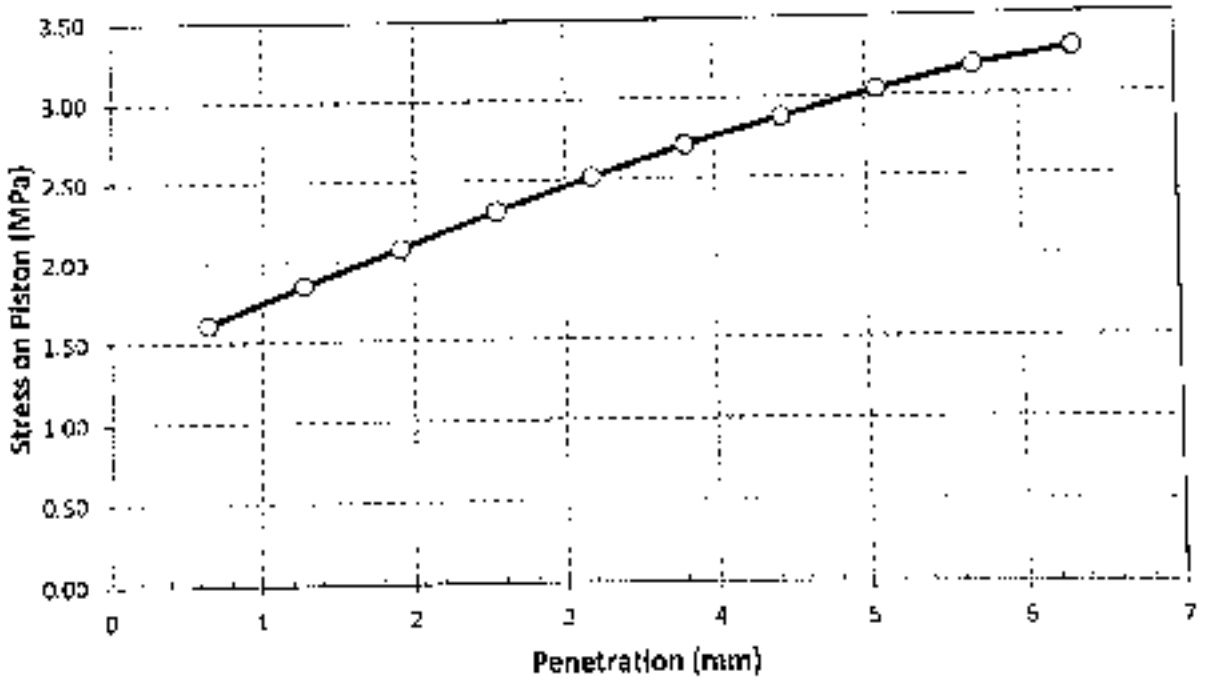
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

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

Company Name	**: Egypt Stone**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matroub**
Location	**: St. (456+600) : (457+600)**
Type of sample	**: Soil Replacement (Embankment)**
Delivery Date	**: 05/12/2022**
Reporting Date	**: 11/12/2022**
Reporting No.	**: 60**
Sample No.	**: 14**

Load Penetration Curve of CBR Test

ASTM D-1883



Signature / ...

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

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company : **Egypt Stone**

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

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+600)

Test Date : 24/12/2022

Repot Date : 25/12/2022

Type of soil : A-1-a

Test level : **Upper Embankment (Ferma)** .

Report No. : 398:400

Dear Gentleman,

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

Apperatus

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 or 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 limit values are 3.5 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 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 . 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Report

1. Eva uation and representation of results
2. Load Settlement curve
3. The test report content the follow ng.-

- 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 place after testing

Report

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

Item	Descriptions
- Type of bedding materia. 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 below the plate after testing	No deformation

Evaluation and representation of results

Test No.	Station		First Cycle	Second Cycle	E_{v2}/E_{v1}
	From	To	E_{v1} (kg/cm²)	E_{v2} (kg/cm²)	Ratio
1	457+000	457+050	978	1500	1.5
2	457+050	457+100	849	1324	1.6
3	457+100	457+150	818	1957	2.4
4	457+150	457+200	976	1607	1.6
5	457+200	457+250	900	1288	1.4
6	457+250	457+300	1098	2250	2.1
7	457+300	457+350	563	1125	2.0
8	457+350	457+400	1607	1500	0.9
9	457+400	457+450	2045	1500	0.7
10	457+450	457+500	726	1607	2.2
11	457+500	457+550	1406	1500	1.1
12	457+550	457+600	1667	1957	1.2

Signature /

5 El Malik El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27368193

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٥ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٨١٩٣
www.cel-egypt.com

Consulting Engineering Survey & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Train, from A [illegible]
Test Date : 24/12/2022
report date : 28/12/2022
Location : Station 457+100 to 457+150
Test No. : 03

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		cm		mm	
0	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00
1	0.42	19.90	0.10	19.85	0.15	[illegible]	[illegible]	0.18
2	0.83	19.84	0.16	19.70	0.30	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	1.25	19.70	0.30	[illegible]	[illegible]	19.13	0.87	0.58
4	1.67	19.52	0.48	19.29	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	2.08	19.44	0.56	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	2.50	19.14	0.86	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Unloading Stage (1)

LoadDay	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		[illegible]		[illegible]	
1	2.50	19.14	0.86	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	1.25	19.16	0.84	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	.07
3	0.625	19.23	0.77	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	.32
4	0.01	19.41	0.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Loading Stage (2)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		[illegible]		[illegible]	
0	0.42	19.44	0.66	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	0.83	19.39	0.61	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	1.25	19.31	0.69	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	1.67	19.24	0.76	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	2.08	19.16	0.84	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

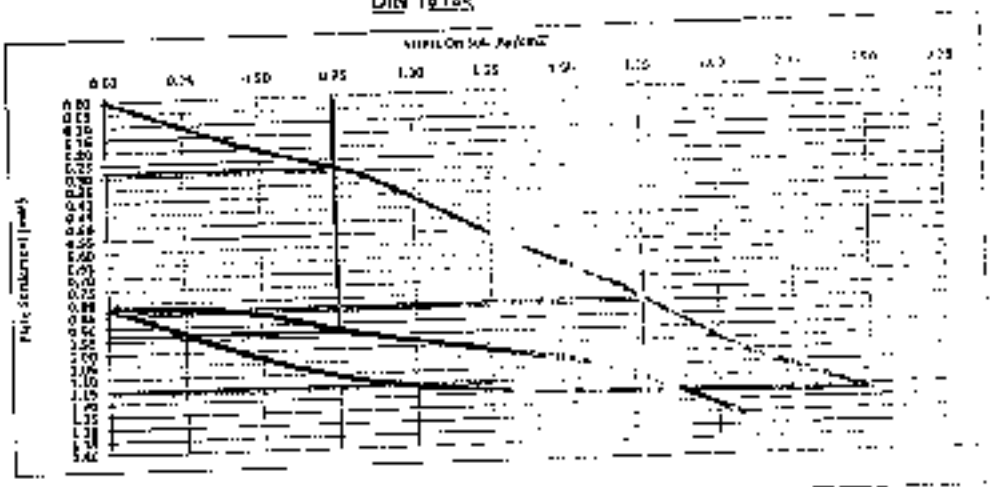
Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363095

Consulting Engineering Services & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express (all), from Al Ain Sokhna to Nowa Mahmoud Priority Sector (2 – Alamein – Nowa)
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Station 407+100 to 407+150
Test No. : 03

Non-repetitive Static Plate Load Test of Soils
DIN 18134



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1180.92	2360.6	3532.0	4719.4	5878.0	7065
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.24	1.67	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.18	0.31	0.56	0.76	1.11	1.25

UnLoading (1)	1	2	3	4
Stage(Kg)	7065	3555	1788	0
Stress (Kg/cm2)	2.50	1.25	0.625	0.00
Set./Recov. (mm)	1.25	1.07	1.07	1.02

D (mm) = 600
St (mm) = 0.35
St(mm) = 0.83
Ev1 (kg/cm2) = (2.35*D*Δσ)/Δδ = 811

Ev2/Ev1 = 1.7

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1186.92	2365.6	3532.0	4719.4	5878.0
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.82	0.84	0.04	1.02	1.11	1.21

D (mm) = 600
St (mm) = 0.91
St(mm) = 1.15
Ev2 (kg/cm2) = (2.35*D*Δσ)/Δδ = 1357

Signature : .....

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

3 (B) Malek El Adel Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

٣ ش الملك العادل
الزمالك - القاهرة
تليفاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.soil-egypt.com

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Steel company
Project : Electric Express Train, from Al Qa[illegible]
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Station 457+150 to 457+200
Test No. : 04

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	19.80	0.20	19.75	0.25	19.76	0.24	0.23
2	0.83	19.62	0.38	19.73	0.27	19.83	0.17	0.27
3	1.25	19.27	0.73	[illegible]	[illegible]	19.03	0.97	0.80
4	1.67	19.05	0.95	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	2.08	18.84	1.16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	2.50	18.63	1.37	[illegible]	0.75	[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	19.68	1.37	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	1.25	18.77	1.23	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.91
3	0.625	18.95	1.05	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.58
4	0.01	19.34	0.66	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Loading Stage (2)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
0	0.42	19.22	0.78	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	0.83	19.09	0.91	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	1.25	18.95	1.05	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.03
3	1.67	18.84	1.16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	2.08	18.65	1.35	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

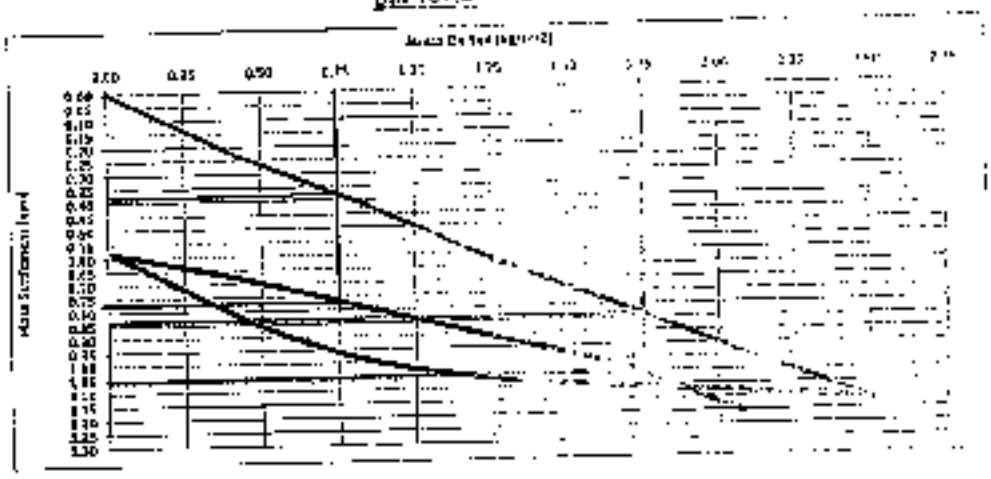
Signature :

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

Consulting Eng[illegible] & Laboratories
[illegible] الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Ataqa, Section Priority Sections [illegible]
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Station 457+150 to 457+200
Test No. : 04

Nonrepetitive Static Plate Load [illegible]
DIN 18134



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.8	3532.5	4719.4	5878.1	7068
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.5
Settlement (mm)	0.00	0.29	0.41	0.62	0.88	1.32	1.85

UnLoading (1)	5	4	3	2	1	0
Stage(Kg)	5878.1	4719.4	3532.5	2345.8	1186.92	0
Stress (Kg/cm2)	2.08	1.67	1.25	0.83	0.42	0.00
Settlement (mm)	1.32	1.08	0.91	0.71	0.52	0.39

D (mm) = 600	S1 (mm) = 0.37	S2(mm) = 0.71	S2-S1 = 0.34
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D*As)/DS	978		

Loading (2)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.8	3532.5	4719.4	5878.1	7068
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.5
Settlement (mm)	0.39	0.68	0.79	0.91	1.08	1.32	1.85

D (mm) = 600	S1 (mm) = 0.27	S2(mm) = 0.52	S2-S1 = 0.25
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D*As)/DS	1067		

Ev2/Ev1 = 1.1

Signature : [illegible]

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 (mm).
DS = Difference in settlements corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum loading (mm).

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

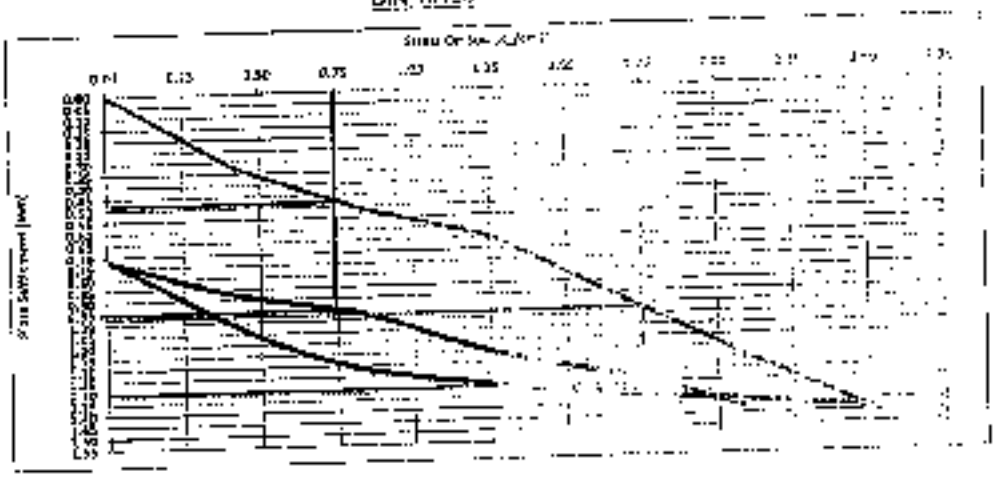
[illegible]
الزمالك - القاهرة
تليفون - فاكس : [illegible]

Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Train from Al Ain Sokhna to Nasr (Lot 2) Section (6) Package (6.1)
Test Date : 24/12/2022
report date : 28/12/2022
Location : Station 457+200 to 457+250
Test No : 05

Nonrepetitive Static Plate Load Test (Soil)
DIN 18134



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2245.6	3532.5	4719.4	5876.1	7045
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.80	1.25	1.67	2.08	2.49
Settlements (mm)	0.00	0.35	0.61	0.84	0.97	1.19	1.43

Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2245.6	3532.5	4719.4	5876.1	7045
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.80	1.25	1.67	2.08	2.49
Settlements (mm)	0.00	0.35	0.61	0.84	0.97	1.19	1.43

D (mm) = 600 | S1 (mm) = 0.61 | S(mm) = 0.97

Ev1 (Kg/cm2) = [0.75*D*Δσ]/ΔS = 900

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1186.92	2245.6	3532.5	4719.4	5876.1
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.80	1.25	1.67	2.08
Settlements (mm)	0.73	0.88	0.97	1.15	1.27	1.42

D (mm) = 600 | S1 (mm) = 0.15 | S(mm) = 0.29

Ev2 (Kg/cm2) = [0.75*D*Δσ]/ΔS = 1286

Ev2/Ev1 =

Signature

Ev1 = Modulus of deformation during the loading stage.
Ev2 = Modulus of deformation during the reloading stage.
D = Plate diameter (cm)
Δσ = The difference between 0.4 and 0.7 from the maximum loading (mm = kg/cm²)
ΔS = Difference in settlement corresponding to 0.7 and 0.4 from the maximum loading (mm)

3 El Melek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363045

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric Express Track
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Station 457+250 to 457+306
Test No. : 06

Nonrepelitive Static Plate Load Test
DIN 18134

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	19.84	0.16	19.79	0.21	19.83	0.17	0.18
2	0.83	19.76	0.24	19.68	0.32	19.75	0.25	0.25
3	1.25	19.52	0.48	19.47	0.53	19.49	0.51	0.51
4	1.67	19.39	0.61	19.33	0.67	19.42	0.58	0.63
5	2.08	19.31	0.69	19.27	0.73	19.30	0.70	0.71
6	2.50	19.15	0.85	19.07	0.93	19.10	0.90	0.89

Unloading Stage (1)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
1	2.50	19.15	0.85	19.05	0.95	19.09	0.91	0.91
2	1.25	19.42	0.78	19.31	0.69	19.34	0.66	0.71
3	0.625	19.37	0.63	19.27	0.73	19.31	0.69	0.68
4	0.01	19.51	0.49	19.41	0.59	19.44	0.56	0.55

Loading Stage (2)

Loading	Stress Kg/cm2	Dial 1	Settlement mm	Dial 2	Settlement mm	Dial 3	Settlement mm	Average
0	0.42	19.42	0.58	19.33	0.67	19.37	0.63	0.63
1	0.83	19.20	0.80	19.11	0.89	19.15	0.85	0.85
2	1.25	19.21	0.79	19.12	0.88	19.16	0.84	0.84
3	1.67	19.13	0.87	19.03	0.97	19.07	0.93	0.92
4	2.08	19.06	0.94	18.97	1.03	19.01	0.99	0.99

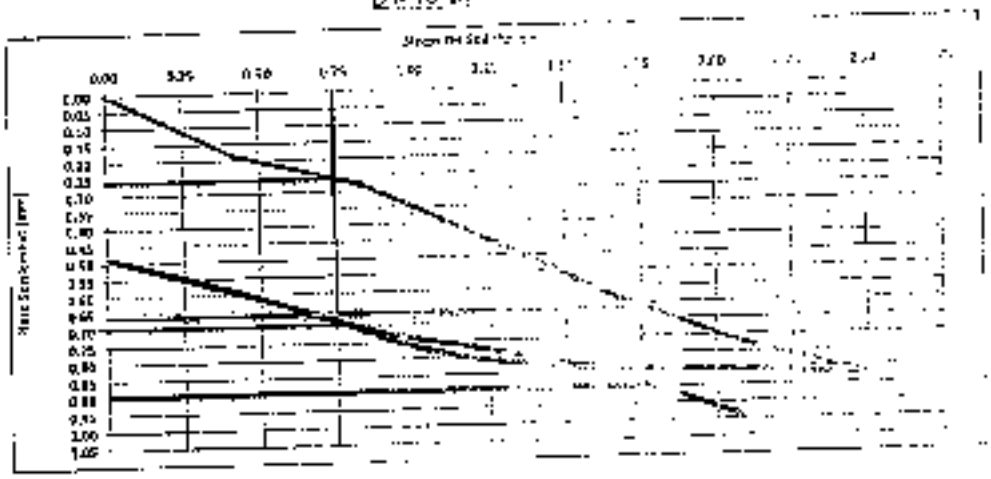
Signature

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

Consulting Engineering

Company Name : Egypt Stone company
Project : Elnasr Express Trunk from Al Ain Sokhna to Cairo Ismailia Desert Road
Test Date : 24/12/2022
report date : 25/12/2022
Location : Station 457+250 to 457+300
Test No. : 06

Non-repetitive Static Plate Load tests of soils
D/N 1319/



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.6	3532.5	4719.4	5878	7065
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.18	0.28	0.43	0.63	0.77	0.93

UnLoading (1)	1	2	3
Stage(Kg)	7065	3532.5	1186.92
Stress (Kg/cm2)	2.5	1.25	0.025
Settlement (mm)	0.9	0.6	0.4

D (mm) = 800 S1 (mm) = 0.33 S2(mm) = 0.46
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS 1098

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.6	3532.5	4719.4	5878
Stress (Kg/cm2)	0.01	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.49	0.59	0.71	0.70	0.86	0.96

D (mm) = 800 S1 (mm) = 0.69 S2(mm) = 0.71
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS 2250

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)
ΔS = Difference in settlements corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum load (mm).

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo
Tel.& Fax : 27367231 - 27361093

RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours									ES3-G-99
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			
	م/ محمد النجار			01/01/2023		8:00			
Received by ER	A.S		UIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				hp 457	E.W	C.S	2	1	23	1	00
CODE-4	S1 to S21 Station Reference		D1 to D3 Depot Reference			Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used			
CODE - 3	Work Activity								
CODE - 2	Sub Element of Activity								

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED		
Description	Element	Item
first Layer subgrade	subgrade	from St (457+390) to St (457+600)

INSPECTION DETAILS The Following will be ready at the Planned Inspection Time	
Planned Inspection Date	Planned Inspection Time
01/01/2023	8:30

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:	Survey: Approved as mostak sheet
Material: Ht Compaction Pass	

INSPECTION RESULT					Approval Status	Please Tick If
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor	م/ محمد النجار		01/01/2023	9:00	A	
QA/QC*	Kamel		2/1/23	10:00	A	
GARB**	M. Negm		2/1/2023	10:00	A	
Comments by ER	all works are done under the contractor's responsibility the lab results under the responsibility of whom issued them. the contractor have to submit Final shop drawings & final quantities.					
Employers Representative	A.S				AWC	—

* Designer

** Alignment: Bridges: Culvert Only

According to V22

EGYPT STONE FOR MINING & SUPPLIES

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

شركة (ايجبت ستون للتعدين والتوريدات)قطاع المقاولات

القطاع من الكم (+) الي الكم (+)

مكتب أ.د/ سعد الجيوشي

طلب استلام مساحة لطبقة منسوبها ( )

التاريخ : / /

MAIN ROAD ABOVE FERMA BY 0.25

Station	LEFT EDGE				PGL	RIGHT EDGE			
	8.04	4.00	0.00	Slope L		-4.00%	0.00	4.00	8.04
457+390	44.541	44.703	44.863	-4.00%	45.513	-4.00%	44.863	44.703	44.541
قراءة تصميمية									
قراءة قامة									
الفرق	+1						+2		
457+400	44.603	44.765	44.925	-4.00%	45.575	-4.00%	44.925	44.765	44.603
قراءة تصميمية									
قراءة قامة									
الفرق	+1.05						+1		
457+420	44.683	44.845	45.005	-4.00%	45.655	-4.00%	45.005	44.845	44.683
قراءة تصميمية									
قراءة قامة									
الفرق									

Karim Ahmed

EGYPT STONE قطاع المقاولات

EGYPT STONE قطاع المقاولات

According to V22

Station	MAIN ROAD ABOVE FERMA BY 0.25								
	LEFT EDGE				PGL	RIGHT EDGE			
	8.04	4.00	0.00	Slope L		-4.00%	0.00	4.00	8.04
457+440	44.781	44.943	45.103	-4.00%	45.753	-4.00%	45.103	44.943	44.781
قراءة تصميمية	+1		-1.5	✓		✓			✓
قراءة قامة									
الفرق									
457+460	44.896	45.058	45.218	-4.00%	45.868	-4.00%	45.218	45.058	44.896
قراءة تصميمية									+1
قراءة قامة									
الفرق									
457+480	45.016	45.178	45.338	-4.00%	45.988	-4.00%	45.338	45.178	45.016
قراءة تصميمية		✓						+2	
قراءة قامة									
الفرق			-1.5						
457+500	45.136	45.298	45.458	-4.00%	46.108	-4.00%	45.458	45.298	45.136
قراءة تصميمية	+1				✓			+1.5	
قراءة قامة									
الفرق									
457+520	45.256	45.418	45.578	-4.00%	46.228	-4.00%	45.578	45.418	45.256
قراءة تصميمية	9.1.5			✓					
قراءة قامة									
الفرق		-							
457+540	45.376	45.538	45.698	-4.00%	46.348	-4.00%	45.698	45.538	45.376
قراءة تصميمية		+1.75							
قراءة قامة									
الفرق									
457+560	45.496	45.658	45.818	-4.00%	46.468	-4.00%	45.818	45.658	45.496
قراءة تصميمية		+2						✓	
قراءة قامة									

EGYPT STONE قطاع المقاولات

مشروع القطار السريع - غرب الدلتا

Karim Ahmed

According to V22

Station	MAIN ROAD ABOVE FERMA BY 0.25								
	LEFT EDGE				PGL	RIGHT EDGE			
	8.04	4.00	0.00	Slope L		-4.00%	0.00	4.00	8.04
الفرق									
457+580	45.616	45.778	45.938	-4.00%	46.588	-4.00%	45.938	45.778	45.616
قراءة تصميمية	+2		+1	←			←		-1-5
قراءة قامة									
الفرق									
457+600	45.736	45.898	46.058	-4.00%	46.708	-4.00%	46.058	45.898	45.736
قراءة تصميمية		+1-5			←			←	
قراءة قامة									
الفرق									

Karim Ahmed

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

مشروع القطار السريع - غرب النيل

Station		457+380	457+400	457+420	457+440	457+460	457+480	457+500	457+520	457+540	457+560	457+580	457+600
Design		45.513	45.575	45.655	45.753	45.868	45.988	46.108	46.228	46.348	46.468	46.588	46.708
SUB BALAST	0	45.513	45.575	45.655	45.753	45.868	45.988	46.108	46.228	46.348	46.468	46.588	46.708
	0.2	45.313	45.375	45.455	45.553	45.668	45.788	45.908	46.028	46.148	46.268	46.388	46.508
SUB GRADE	0.1	45.113	45.175	45.255	45.353	45.468	45.588	45.708	45.828	45.948	46.068	46.188	46.308
	0.05	44.863	44.925	45.005	45.103	45.218	45.338	45.458	45.578	45.698	45.818	45.938	46.058
Ferma level		44.613	44.675	44.755	44.853	44.968	45.088	45.208	45.328	45.448	45.568	45.688	45.808

Karim Ahmed

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

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

الهيئة العامة
الطرق و الكباري
(GARB)

SYSTRA SHAKER

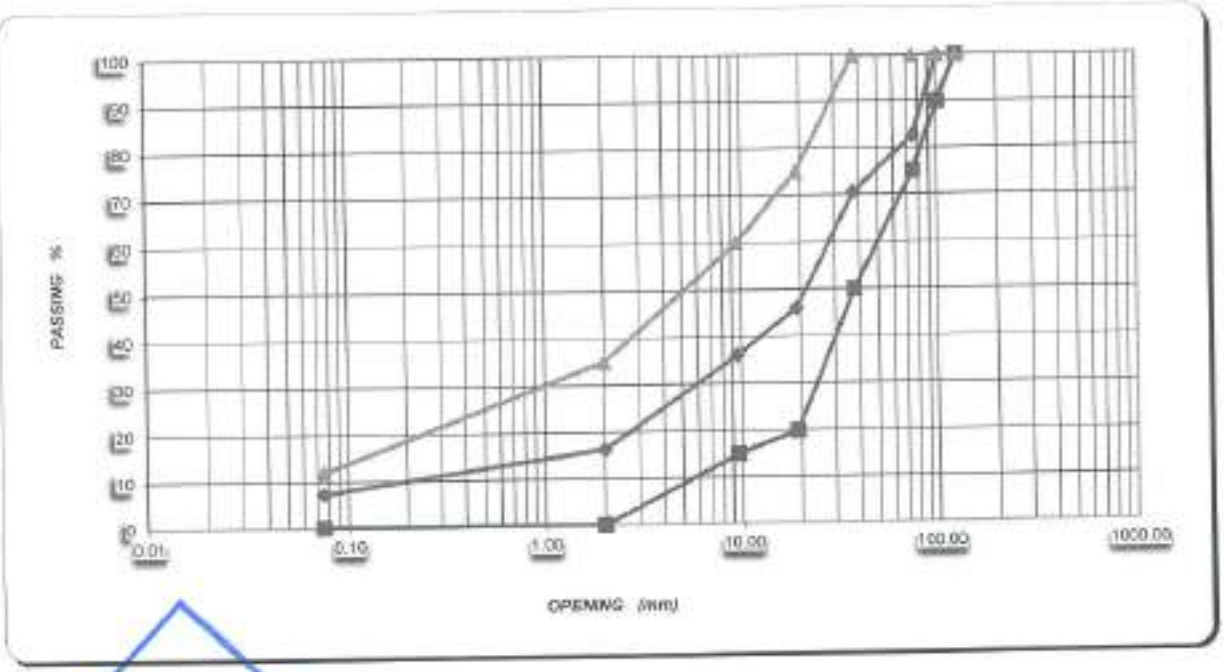
مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجيوشي مكتب سجاك للإستشارات الهندسيه

Company:	ايجيبت استون للتعدين والتوريدات	Layer NO:	
Description :	Subgrade (First Layer)	Sample Date:	2022-12-30
Station Represented :	457+390 TO 457+600	Report Date:	2022-12-30

SIEVE ANALYSIS & BLEND of BASE COURSE MIX

ASTM C-136 & C-117

Location of Tested Material		PREPARED SUPGRADE					
Sieve No.	5.0 in.	4.0 in.	3.0 in.	1.5 in.	3/4 in	3/8 in	No. 10	No. 200
Opening (mm)	125.00	100.00	75.00	37.50	19.00	9.50	2.00	0.075
Passing %	100.0	100.0	82.5	70.7	46.1	36.1	16.4	7.3
Min. %	100.0	90.0	75.0	50.0	20.0	15.0	0.0	0.0
Max. %	100.0	100.0	100.0	100.0	75.0	60.0	35.0	12.0



Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

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

SYSTRA

مركز الإستشارات الهندسية
للنقل و المطارات 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

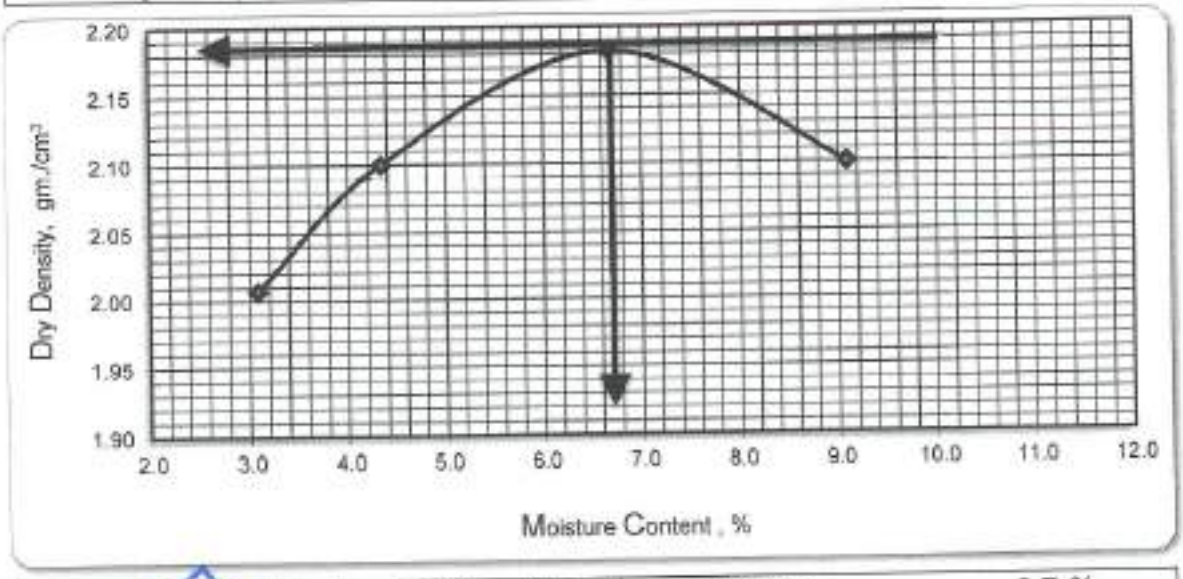
Company:	إيجيبت ستون للتعدين والتوريدات	Sample No:	
Description :	Subgrade (First Layer)	Sample Date :	2022-12-30
ation Represente	457+390 to 457+600	Report Date:	2022-12-31

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	5690	Volume of PROCTOR Mould, cm³	2120

Point No.	1	2	3	4	5
Weight of Soil + Mould, gm	9975	10235	10525	10447	
Wet Density, gm/cm³	2.068	2.191	2.328	2.291	
Weight of Wet Soil Portion, gm	107.2	115.5	182.2	142.9	
Weight after Drying, gm	104.0	110.7	170.8	131.0	
Moisture Content, %	3.1	4.3	6.7	9.1	
Dry Density, gm/cm³	2.007	2.100	**2.182**	2.100	



Max. Dry Density= 2.182 t/m3	O.M.C= 6.7 %

CONSULTANT COMMENTS

Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

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

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

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

SYSTRA SHAKER

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

Activity : اختبار دمك	نتائج اختبارات المعمل	Date	2023-01-02

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

Company:	ايجيبت استون للتعدين والتوريدات	Layer NO:	
Description :	Subgrade (First Layer)	Layer Thickness:	0.25
Station Represented :	457+390 TO 457+600	Sample Date :	2023-01-01

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
2.182	6.67	95%	1.484

Compaction Testing Results & Calculations

STATION	457+400	457+410	457+420	457+430	457+440	457+450	457+460	457+470
Hole No.	1	2	3	4	5	6	7	8
Wt. of Sand before Test, gm	8040	7962	8085	8221	8342	7892	7400	7929
Wt. of Sand After Test, gm	3978	3978	4128	4378	4378	3768	3618	3879
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	4062	3984	3957	3843	3964	3924	3782	4050
Wt. of Sand in Cone	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425
Wt. of Sand at hole, gm	2637	2559	2532	2418	2539	2499	2357	2625
Volume of the Hole, cm^3	1777	1724	1706	1629	1711	1684	1588	1769
Wt. of Soil from Hole, gm	4023	3867	3865	3704	3885	3805	3609	4027
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.264	2.243	2.265	2.273	2.271	2.260	2.272	2.277
Moisture Content, %	6.8	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	7.0	6.9
Dry Density, gm/cm^3	2.120	2.096	2.119	2.127	2.124	2.116	2.124	2.130
Compaction, (%)	97.1%	96.0%	97.1%	97.4%	97.3%	97.0%	97.3%	97.6%

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT COMMENTS

Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

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

مركز الاستشارات الهندسية للنقل و المطارات و الطرق (خبرة دولية)
دكتور/ سعد الجيوشي

الهيئة العامة للطرق و الكباري (GARB)

SYSTRA SHAKER

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

Activity : اختبار دمك	نتائج اختبارات المعمل	Date	2023-01-02

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

Company:	ايجيبت اسئون للتعدين والتوريدات	Layer NO:	
Description :	Subgrade (First Layer)	Layer Thickness:	0.25
Station Represented :	457+390 TO 457+600	Sample Date :	2023-01-01

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
2.182	6.67	95%	1.484

Compaction Testing Results & Calculations

STATION	457+480	457+490	457+500	457+510	457+520	457+530	457+540	457+550
Hole No.	9	10	11	12	13	14	15	16
Wt. of Sand before Test, gm	7824	7779	7963	8138	8220	7570	7288	7817
Wt. of Sand After Test, gm	3930	4031	4181	4431	4431	3821	3671	3942
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	3894	3748	3782	3707	3789	3749	3617	3875
Wt. of Sand in Cone	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425
Wt. of Sand at hole, gm	2469	2323	2357	2282	2364	2324	2192	2450
Volume of the Hole, cm^3	1664	1565	1588	1538	1593	1566	1477	1651
Wt. of Soil from Hole, gm	3764	3608	3650	3445	3626	3546	3350	3768
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.262	2.305	2.298	2.240	2.276	2.264	2.268	2.282
Moisture Content, %	6.9	6.9	6.8	6.9	6.7	6.8	6.8	6.9
Dry Density, gm/cm^3	2.116	2.156	2.152	2.096	2.133	2.120	2.124	2.135
Compaction, (%)	97.0%	98.8%	98.6%	96.0%	97.8%	97.2%	97.3%	97.8%

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT COMMENTS

Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

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

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

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

SYSTRA SHAKER

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

Activity : اختبار دمك	نتائج اختبارات المعمل	Date	2023-01-02

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

Company:	ايجيبت استون للتعدين والتوريدات	Layer NO:	
Description :	Subgrade (First Layer)	Layer Thickness:	0.25
Station Represented :	457+390 TO 457+600	Sample Date :	2023-01-01

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
2.182	6.67	95%	1.484

Compaction Testing Results & Calculations

STATION	457+560	457+570	457+580	457+590	457+600			
Hole No.	17	18	19	20	21			
Wt. of Sand before Test, gm	7739	7841	8039	8221	8256			
Wt. of Sand After Test, gm	3722	4011	4161	4424	4411			
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	4017	3830	3878	3797	3845			
Wt. of Sand in Cone	1425	1425	1425	1425	1425			
Wt. of Sand at hole, gm	2592	2405	2453	2372	2420			
Volume of the Hole, cm^3	1747	1621	1653	1598	1631			
Wt. of Soil from Hole, gm	3954	3744	3824	3598	3745			
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.264	2.310	2.313	2.251	2.297			
Moisture Content, %	7.0	6.9	6.8	6.8	7.0			
Dry Density, gm/cm^3	2.116	2.161	2.166	2.108	2.146			
Compaction, (%)	97.0%	99.0%	99.3%	96.6%	98.4%			

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT COMMENTS

Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

مركز الاستشارات الهندسية
للطرق 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**
Type of sample	**: Prepared Subgrade.**
Location	**: St. (456+600) : (457+600)**
Delivery Date	**: 15/12/2022**
Reporting Date	**: 21/12/2022**
Reporting No.	**: 75**
Sample No.	**: 13**

Dear Gentleman,

Attached here with the Prepared Subgrade delivered on 15/12/2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Proctor Test according to 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 : 27367231 - 27363093

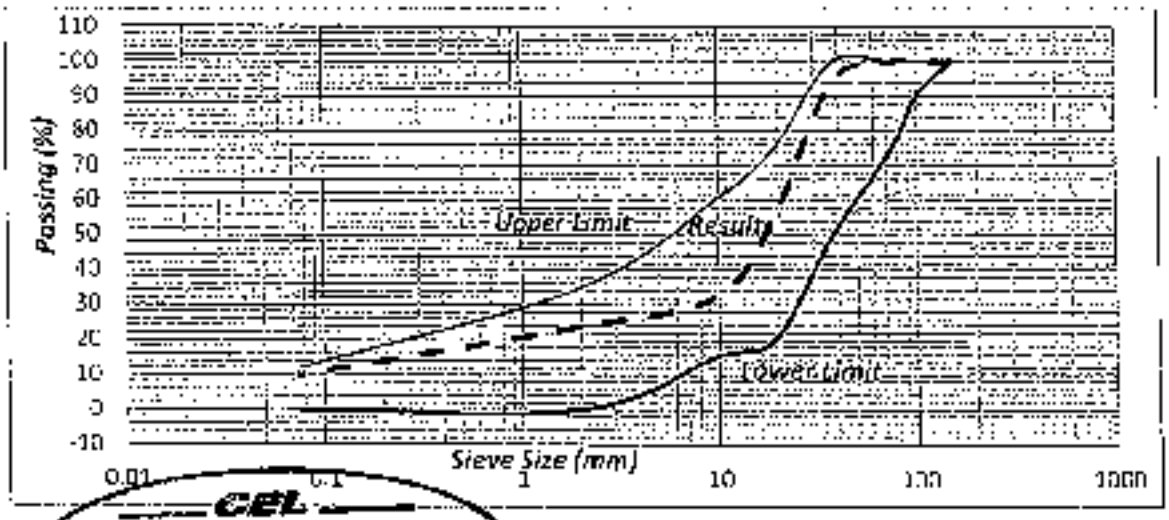
IAS ACCREDITED Testing Laboratory

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

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (456+600) : (457+600)
Delivery Date : 15/12/2022
Reporting Date : 21/12/2022
Reporting No. : 75
Sample No. : 13

Results of sieve analysis according to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %	Job specification limits (ASTM D-422)	
		Min.	Max.
125	100	100	100
100	100	90	100
75	100	75	100
50	100	--	--
37.5	94.2	50	100
25	63.7	--	100
19	55.1	20	75
12.5	38.2	--	--
9.5	32.1	15	60
4.75	30.3	--	--
2.00	23.7	0	35
0.425	19.8	0	--
0.075	9.9	0	12



The test results (Comply - Do Not Comply) with specifications limits.

Signature/

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363003

IAS ACCREDITED Testing Laboratories

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون و فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٠٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (456+600) : (457+600)
Delivery Date : 15/12/2022
Reporting Date : 21/12/2022
Reporting No. : 75
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)	9.9

Signature /

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

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

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

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (456+600) : (457+600)
Delivery Date : 15/12/2022
Reporting Date : 21/12/2022
Reporting No. : 75
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

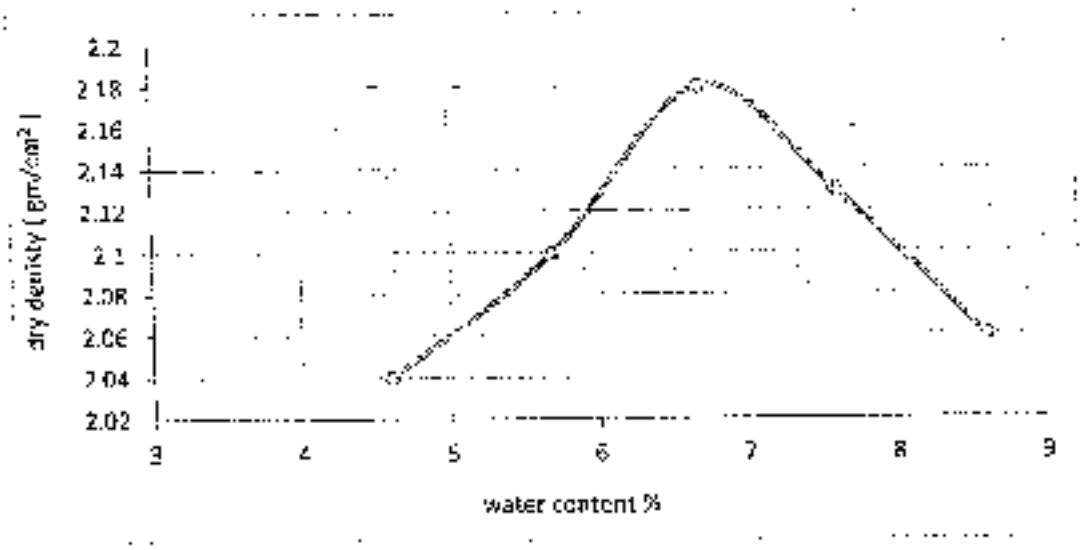
Signature /.....

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

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

Company Name	: Egypt Stone
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample	: Prepared Subgrade.
Location	: St. (456+600) : (457+600)
Delivery Date	: 15/12/2022
Reporting Date	: 21/12/2022
Reporting No.	: 75
Sample No.	: 13

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.18
- Optimum moisture content % : 6.7

Signature / .....

3 10 Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

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