الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٢

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – مطروح) قطاع (العلمين - فوكة) لمسافه من الكم ٦٠٠+٤٤١ الى الكم ٦٠٠+٤٤٣ بطول ٢ كيلو متر اتجاه النوبارية

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

تـنفيـذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م٣

بيان الاعمال	الكميه				
مستخلص بيان اعمال	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	مساحة المقطع	
القطاع ١	441+600	442+100	٥٠٠	٤٠,٠٠٠	٢٠٠٠٠,٠٠
القطاع ٢	442+100	442+600	٥٠٠	٦٦,٠٠	٣٣٠٠٠,٠٠
القطاع ٣	442+600	443+100	٥٠٠	٦٠,٠٠٠	٣٠٠٠٠,٠٠
القطاع ٤	443+100	443+600	٥٠٠	٣٤,٠٠	١٧٠٠٠,٠٠
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					١٠٠٠٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٣)					١٠٠٠٠٠,٠٠

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٢

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – مطروح) قطاع (العلمين - فوكة) لمسافه من الكم ٦٠٠+٤٤١ الى الكم ٦٠٠+٤٤٣ بطول ٢ كيلو متر اتجاه النوبارية

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

تـنفيـذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م٣

بيان الاعمال	الكميه				
مستخلص بيان اعمال	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	مساحة المقطع	
القطاع ١	441+600	442+100	٥٠٠	١٦,٤٠٠	٨٢٠٠,٠٣
القطاع ٢	442+100	442+600	٥٠٠	٢٧,٠٦٠	١٣٥٣٠,٠٥
القطاع ٣	442+600	443+100	٥٠٠	٢٤,٦٠٠	١٢٣٠٠,٠٤
القطاع ٤	443+100	443+600	٥٠٠	١٣,٩٤٠	٦٩٧٠,٠٢
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					٤١٠٠٠,١٤
الاجمالـي الكلـي (م٣)					٤١٠٠٠,١٤

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٢

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – مطروح) قطاع (العلمين - فوكة) لمسافه من الكم ٦٠٠+٤٤١ الى الكم ٦٠٠+٤٤٣ بطول ٢ كيلو متر اتجاه النوبارية

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

تـنفيـذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م٣

بيان الاعمال	الكميه				
مستخلص بيان اعمال	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	مساحة المقطع	
القطاع ١	441+600	442+100	٥٠٠	١٦,٤٠٠	٨٢٠٠,٠٣
القطاع ٢	442+100	442+600	٥٠٠	٢٧,٠٦	١٣٥٣٠,٠٥
القطاع ٣	442+600	443+100	٥٠٠	٢٤,٦٠٠	١٢٣٠٠,٠٤
القطاع ٤	443+100	443+600	٥٠٠	١٣,٩٤	٦٩٧٠,٠٢
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					٤١٠٠٠,١٤
الاجمالـي الكلـي (م٣)					٤١٠٠٠,١٤

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٢

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – مطروح) قطاع (العلمين - فوكة) لمسافه من الكم ٦٠٠+٤٤١ الى الكم ٦٠٠+٤٤٣ بطول ٢ كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه : (٣-١) علاوه مسافه النقل ١٧٥ كم

تـنفيـذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م٣

بيان الاعمال	الكميه				
مستخلص بيان اعمال	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	مساحة المقطع	
القطاع ١	441+600	442+100	٥٠٠	١٦,٤٠٠	٨٢٠٠,٠٣
القطاع ٢	442+100	442+600	٥٠٠	٢٧,٠٦	١٣٥٣٠,٠٥
القطاع ٣	442+600	443+100	٥٠٠	٢٤,٦٠٠	١٢٣٠٠,٠٤
القطاع ٤	443+100	443+600	٥٠٠	١٣,٩٤	٦٩٧٠,٠٢
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					٤١٠٠٠,١٤
الاجمالـي الكلـي (م٣)					٤١٠٠٠,١٤

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٢

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه – مطروح) قطاع (العلمين - فوكة) لمسافه من الكم ٦٠٠+٤٤١ الى الكم ٦٠٠+٤٤٣ بطول ٢ كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه :(٣-٢) بالمتر المكعب اعمال تحميل ونقل اتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها بإستخدام الآت التسوية

تـنفيـذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م٣

بيان الاعمال	الكميه				
مستخلص بيان اعمال	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	مساحة المقطع	
القطاع ١	441+600	442+100	٥٠٠	٤٠,٠٠٠	٢٠٠٠٠,٠٠
القطاع ٢	442+100	442+600	٥٠٠	٦٦,٠٠٠	٣٣٠٠٠,٠٠
القطاع ٣	442+600	443+100	٥٠٠	٦٠,٠٠٠	٣٠٠٠٠,٠٠
القطاع ٤	443+100	443+600	٥٠٠	٣٤,٠٠٠	١٧٠٠٠,٠٠
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					١٠٠٠٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٣)					١٠٠٠٠٠,٠٠

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

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة الخامسة – (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطارالكهربائى فائق السرعة قطاع (العلمين – فوكة) نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة المعدلة بعد المفاوضة لبنود الاعمال بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣ للقطاع الأتي:

المسلسل	اسم الشركة	من المحطة	إلى المحطة	الإتجاه
١	شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات	441+600	443+600	النوبارية

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم .

وتفضلوا بقبول فائق الأحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس/

"هاني محمد محمود طه "

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

وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT
الهيئة العامة للطرق والكباري

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
المقايسة المعدلة بعد المفاوضة لبنود الأعمال بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣ لتنفيذ شركة ايجيبت استون
القطاع من المحطة ٤٤١+٦٠٠ إلى ٤٤٣+٦٠٠ الجاه النوبارية .

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	اعمال الحفر				
١-١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته 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 ٨. جنيه للكيلومتر زيادة	م٣	١٠٠,٠٠٠,٠٠	٢٣,٦	٢,٣٦٠,٠٠٠
٣	اعمال الردم				
١-٣	اعمال تحميل و توريد و نقل التربة مطابقة مطابقة للمواصفات و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢٠ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٢%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب ١جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% . - مسافة النقل ٢ كم -يتم احتساب علاوة ١,١جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل كل تشوينات وتخلوط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية	م٣	٤١,٥٦٦,٢٧	٩٣,٤	٣,٨٨٢,٢٨٩
	علاوة مسافة نقل ١٢٥ كم	م٣	٤١,٥٦٦,٢٧	٢٤٢,٢٠	١٠,٠٦٧,٣٤٩
	علاوة تحصيل رسوم الدارة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	٤١,٥٦٦,٢٧	١٣	٥٤٠,٣٦١
١-٣	بالمتر المكعب اعمال تحميل ونقل التربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة والمطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن سمك ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم حساب علاوة ١,١ جنية لكل ١ كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٢ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم . - يتم زيادة مبلغ ٤,٥ جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحميل للأرض المتماسكة وذلك طبقا لتحليل التربة . - السعر لايشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر .	م٣	١٠٠,٠٠٠,٠٠	٣١,٥٠	٣,١٥٠,٠٠٠
	الإجمالي				٢٠,٠٠٠,٠٠٠

(عشرون مليون جنيها فقط لاغير)

مدير المشروع الشركة	مدير المشروع الاستشارى	مدير المشروع الهيئة	مدير المشروعات الهيئة
م / محمد النجار	م / مصطفى نجم	م / ابراهيم الحناوى	م/ محمد حسني فياض

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

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

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

UNIVERSAL INSPECTION REQUEST

RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours ES2-F-259

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: م/ محمد النجار	Sign: محمد النجار		Date: 6/12/2022			Time: 11:00				
Received by ER	O.G.		UIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				kp 443	E.W	C.S	9	12	22	11	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										

EGYPT STONE

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED		
Description	Element	Item
LAYER (-4.5)	EXTEND WIDTH	from st (442+980) to st (443+460)

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: M. Adel	Comments by:
Civil: SGAC	Survey: APPROVED
Material:	

INSPECTION RESULT					Approval Status	Please Tick If
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor	م/ محمد النجار	محمد النجار	6/12/22	11:30	A	
QA/QC*	M. Adel	M. Adel	8/12/22	12:00	A	
GAIB**	M. Negm		9/12/22	12:15	A	
Comments by ER	all works are done under contractor responsibility. the client responsibility is under which they have to submit final shop drawing and quantities					
Employers Representative	O.G.				AWC	—

* Designer

** Alignment: Bridges: Culvert Only

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

مكتب أ.د/ سعد الجيوشي

Station	MAIN ROAD							lower		FERMA BY			-4.50
	LEFT EDGE						PGL		RIGHT EDGE				
	20.190	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		Slope R	0.00	4.00	8.00	12.00	16.69

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

Station	MAIN ROAD lower FERMA BY -4.50												
	LEFT EDGE						PGL	RIGHT EDGE					
	20.199	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		Slope R	0.00	4.00	8.00	12.00	16.69
442+980	26.799	27.127	27.287	27.447	27.607	-4.00%	33.007	-4.00%	27.607	27.447	27.287	27.127	26.939
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	—	+2	+3	—	-5				-5	+2	+1	—	-4
الفرق													
443+000	26.859	27.187	27.347	27.507	27.667	-4.00%	33.067	-4.00%	27.667	27.507	27.347	27.187	26.999
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	+2	+3	-1	+2	+4				+4	—	+3	-2	-4
الفرق													
443+020	26.919	27.247	27.407	27.567	27.727	-4.00%	33.127	-4.00%	27.727	27.567	27.407	27.247	27.059
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-4	+3	+1	+2	+3				+3	+2	-1	+2	-3
الفرق													
443+040	26.979	27.307	27.467	27.627	27.787	-4.00%	33.187	-4.00%	27.787	27.627	27.467	27.307	27.119
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
443+060	27.039	27.367	27.527	27.687	27.847	-4.00%	33.247	-4.00%	27.847	27.687	27.527	27.367	27.179
قراءة تصميمية					-4				+4	-2	-1	+2	—
قراءة قامة	-5	+2	+1	+3									
الفرق													
443+080	27.099	27.427	27.587	27.747	27.907	-4.00%	33.307	-4.00%	27.907	27.747	27.587	27.427	27.239
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	—	+4	-2	+3	+2				+2	—	+1	—	-4
الفرق													
443+100	27.159	27.487	27.647	27.807	27.967	-4.00%	33.367	-4.00%	27.967	27.807	27.647	27.487	27.299
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	—	-4	-1	+2	+3				+3	-2	-1	-2	—
الفرق													
443+120	27.219	27.547	27.707	27.867	28.027	-4.00%	33.427	-4.00%	28.027	27.867	27.707	27.547	27.359
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-5	—	-4	+3	-4				-4	—	+2	-1	—
الفرق													
443+140	27.279	27.607	27.767	27.927	28.087	-4.00%	33.487	-4.00%	28.087	27.927	27.767	27.607	27.419
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	—	+3	-1	+2	-5				—	—	+3	-2	—
الفرق													
443+160	27.339	27.667	27.827	27.987	28.147	-4.00%	33.547	-4.00%	28.147	27.987	27.827	27.667	27.479
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													

شركة قطار الشرقية - غرب الشرقية

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

K.A

Station	MAIN ROAD lower FERMA BY -4.50												
	LEFT EDGE						PGL	RIGHT EDGE					
	20.150	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		Slope R	0.00	4.00	8.00	12.00	16.69
الفرق													
443+180	27.399	27.727	27.887	28.047	28.207	-4.00%	33.607	-4.00%	28.207	28.047	27.887	27.727	27.539
قراءة تصميمية	-4	-2	0	+3	-1				-3	-2	-1	0	-4
قراءة قامة													
الفرق													
443+200	27.459	27.787	27.947	28.107	28.267	-4.00%	33.667	-4.00%	28.267	28.107	27.947	27.787	27.599
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-3	0	-3	+1	+4				-4	0	+2	0	+3
الفرق													
443+220	27.519	27.847	28.007	28.167	28.327	-4.00%	33.727	-4.00%	28.327	28.167	28.007	27.847	27.659
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	+3	-1	-2	+3	0				0	+2	0	0	+1
الفرق													
443+240	27.579	27.907	28.067	28.227	28.387	-4.00%	33.787	-4.00%	28.387	28.227	28.067	27.907	27.719
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	+4	-2	-3	-1	+1				+1	-2	-3	+1	-2
الفرق													
443+260	27.639	27.967	28.127	28.287	28.447	-4.00%	33.847	-4.00%	28.447	28.287	28.127	27.967	27.779
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
443+280	27.699	28.027	28.187	28.347	28.507	-4.00%	33.907	-4.00%	28.507	28.347	28.187	28.027	27.839
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-2	-3	-1	+2	+3				+3	-1	-2	-1	-3
الفرق													
443+300	27.759	28.087	28.247	28.407	28.567	-4.00%	33.967	-4.00%	28.567	28.407	28.247	28.087	27.899
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-5	-2	-3	-1	-4				-4	-2	-1	-3	-2
الفرق													
443+320	27.819	28.147	28.307	28.467	28.627	-4.00%	34.027	-4.00%	28.627	28.467	28.307	28.147	27.959
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-3	-1	0	-2	-1				-1	-3	-2	-1	0
الفرق													
443+340	27.879	28.207	28.367	28.527	28.687	-4.00%	34.087	-4.00%	28.687	28.527	28.367	28.207	28.019
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
443+360	27.939	28.267	28.427	28.587	28.747	-4.00%	34.147	-4.00%	28.747	28.587	28.427	28.267	28.079
قراءة تصميمية													

K.A

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

Station	MAIN ROAD lower FERMA BY -4.50												
	LEFT EDGE						PGL	RIGHT EDGE					
	20.190	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		Slope R	0.00	4.00	8.00	12.00	16.69
قراءة قامة													
الفرق	+1	-2	-3	0	-2				-2	0	+3	-4	-6
443+380	27.999	28.327	28.487	28.647	28.807	-4.00%	34.207	-4.00%	28.807	28.647	28.487	28.327	28.139
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	0	-1	-2	-3	-4				-4	0	+2	-1	-2
الفرق													
443+400	28.059	28.387	28.547	28.707	28.867	-4.00%	34.267	-4.00%	28.867	28.707	28.547	28.387	28.199
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
443+420	28.119	28.447	28.607	28.767	28.927	-4.00%	34.327	-4.00%	28.927	28.767	28.607	28.447	28.259
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-4	-2	+3	0	+3				+3	+1	0	+2	-1
الفرق													
443+440	28.179	28.507	28.667	28.827	28.987	-4.00%	34.387	-4.00%	28.987	28.827	28.667	28.507	28.319
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
443+460	28.239	28.567	28.727	28.887	29.047	-4.00%	34.447	-4.00%	29.047	28.887	28.727	28.567	28.379
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													

K.A محمد البنا

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SYSTRA

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

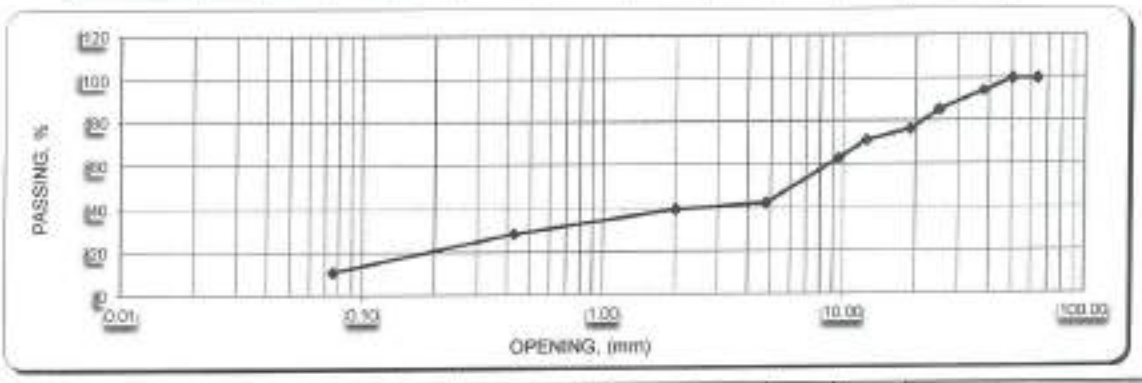
وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

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

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات	Thickness layer :	0.5
description:	-4.5	Sample Date :	2022-12-05
Station Represented : 442+980 to 443+460		Report Date:	2022-12-05

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

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	38.30	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
Passing, %	100.0	100.0	94.3	85.3	76.3	71.2	62.5	42.3	39.6	28.6	10.8



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 :

كريم رضوان
Lab Contractor Eng.:-
Kareem

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-
مركز الإستشارات الهندسية للطرق و المطارات SGAC
أ د سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع قطاع د

SYSTRA

SGAC

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 :	-4.5	Sample Date :	2022-12-05
ation Represente	442+980 to 443+460	Report Date:	2022-12-06

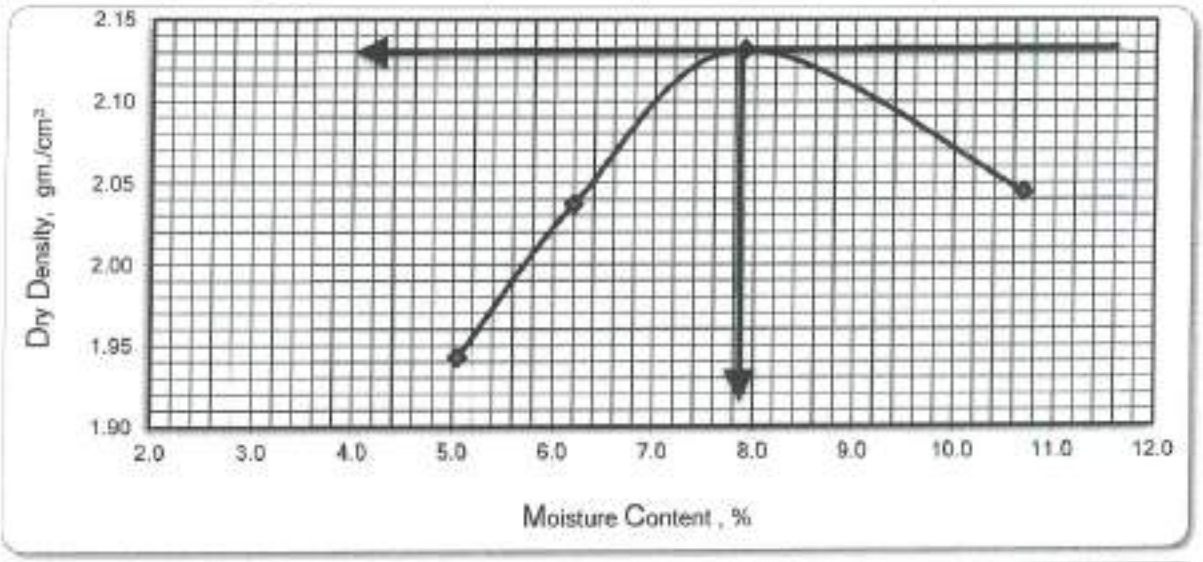
Laboratory Compaction Characteristics (Proctor) *of* Soil Sample

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/ft^3

Weight of PROCTOR Mould, gm	5590	Volume of PROCTOR Mould, cm^3	2120

Point No.	1	2	3	4	5
Weight of Soil + Mould, gm	9916	10176	10466	10388	
Wet Density, gm/cm^3	2.041	2.163	2.300	2.263	
Weight of Wet Soil Portion, gm	108.2	116.5	183.2	143.9	
Weight after Drying, gm	103.0	109.7	169.8	130.0	
Moisture Content, %	5.0	6.2	7.9	10.7	
Dry Density, gm/cm^3	1.942	2.037	**2.132**	2.045	



Max. Dry Density= 2.132 t/m3	O.M.C = 7.9 %

CONSULTANT COMMENTS

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

Kareem
كريم رضوان
Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:

مركز الإستشارات الهندسية
د / سعد محمد الجيوشي
SGAC
مشروع القطار السريع قطاع د

SYSTRA

مركز الإستشارات الهندسية للنقل و المطارات و الطرق
(سجاك - 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	2022-12-08

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

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات	Layer NO:	
Description :	-4.5	Layer Thickness:	0.5
Station Represented :	442+980 to 443+460	Sample Date :	2022-12-07

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
2.132	7.9	95%	1.410

Compaction Testing Results & Calculations

Stations	443+030	443+080	443+130	443+180	443+230	443+280	443+330	443+380
Hole No.	1	2	3	4	5	6	7	8
Wt. of Sand before Test, gm	11325	11587	11272	11251	10741	10641	10616	10168
Wt. of Sand After Test, gm	6487	6870	6487	6470	5921	5815	5787	5520
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	4838	4717	4785	4781	4820	4826	4829	4648
Wt. of Sand in Cone	2072	2073	2073	2073	2072	2072	2072	2072
Wt. of Sand at hole, gm	2766	2644	2712	2708	2748	2754	2757	2576
Volume of the Hole, cm^3	1962	1875	1923	1921	1949	1953	1955	1827
Wt. of Soil from Hole, gm	**4319**	**4224**	**4234**	**4219**	**4354**	**4284**	**4309**	**4114**
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.202	2.253	2.201	2.197	2.234	2.193	2.204	2.252
Moisture Content, %	**7.5**	**7.3**	**6.7**	**7.2**	**6.9**	**7.0**	**6.8**	**6.5**
Dry Density, gm/cm^3	2.048	2.099	2.063	2.049	2.090	2.050	2.063	2.114
Compaction, (%)	96.1%	98.5%	96.8%	96.1%	98.0%	96.2%	96.8%	99.2%

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT COMMENTS

Kareem كريم رضوان

Lab Contractor Eng.:-

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

مركز الاستشارات الهندسية
SGAC سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع قطاع د

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	تنتج اختبارات المعمل	Date	2022-12-08

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

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات	Layer NO:	
Description :	-4.5	Layer Thickness:	0.5
Station Represented :	442+980 to 443+460	Sample Date :	2022-12-07

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
2.132	7.9	95%	1.410

Compaction Testing Results & Calculations

Stations	443+430	443+460						
Hole No.	9	10						
Wt. of Sand before Test, gm	11221	11606						
Wt. of Sand After Test, gm	6308	6518						
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	4913	5088						
Wt. of Sand in Cone	2072	2072						
Wt. of Sand at hole, gm	2841	3016						
Volume of the Hole, cm^3	2015	2139						
Wt. of Soil from Hole, gm	4424	4699						
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.196	2.197						
Moisture Content, %	6.6	6.8						
Dry Density, gm/cm^3	2.060	2.057						
Compaction, (%)	96.6%	96.5%						

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT COMMENTS

Kareem كريم رضوان
Lab Contractor Eng.:

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:

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

Company Name	**: Egypt Stone**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (441+600) : (444+600)**
Type of sample	**: Soil Replacement (Embankment)**
Delivery Date	**: 06/11/2022**
Reporting Date	**: 12/11/2022**
Reporting No.	**: 98**
Sample No.	**: 01**

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Replacement delivered on 06/11/2022

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.
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

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الشاذلي الشمالي

Signature: .....

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

ACCREDITED

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٥٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

Results of Sieve Analysis According to ASTM D-422

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	93.6
25	85.3
19	73.2
12.50	68.4
9.50	54.9
4.75	45.1
2.36	44.2
2.00	43.1
1.18	40.4
0.600	35.9
0.425	31.7
0.300	21.8
0.150	12.9

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Signature /

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, 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. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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)	7.0

Signature

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

ACCREDITED Testing Laboratory

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

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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 / CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

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
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	43.1	Max 50 %	——
0.425 mm (No. 40).	31.7	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	7.0	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	-----	----
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

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

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

Signature /

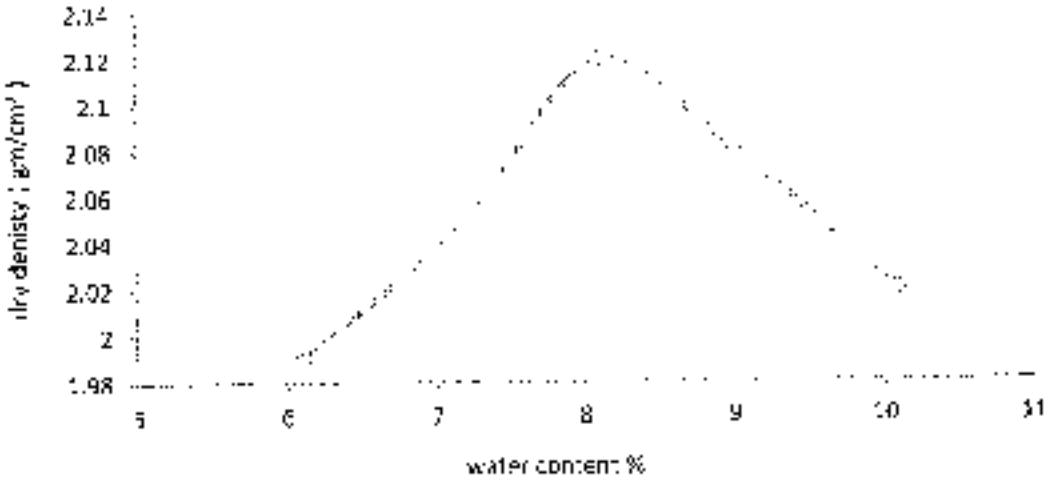
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

ACCREDITED

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. (441+600) : (444−600)
Type of sample	: Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date	: 06/11/2022
Reporting Date	: 12/11/2022
Reporting No.	: 98
Sample No.	: 01

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



- Max dry density (gm/cm³) :2.12
- Optimum moisture content % : 8.1

Signature

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشعبي

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

ACCREDITED Testing Laboratory

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

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.05
1.27	0.050	2.25
1.91	0.075	2.47
2.54	0.100	2.66
3.18	0.125	2.88
3.81	0.150	3.04
4.45	0.175	3.22
5.08	0.200	3.38
5.71	0.225	3.55
6.35	0.250	3.64

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
	St. Value	Sample results	
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	6.90	2.66	38.6

Notes:

1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
2- The sample was compacted to dry density of 2.12 (gm /cm^3)
At 8.[illegible] moisture content.
3- Surcharge [illegible] kg

Signature /

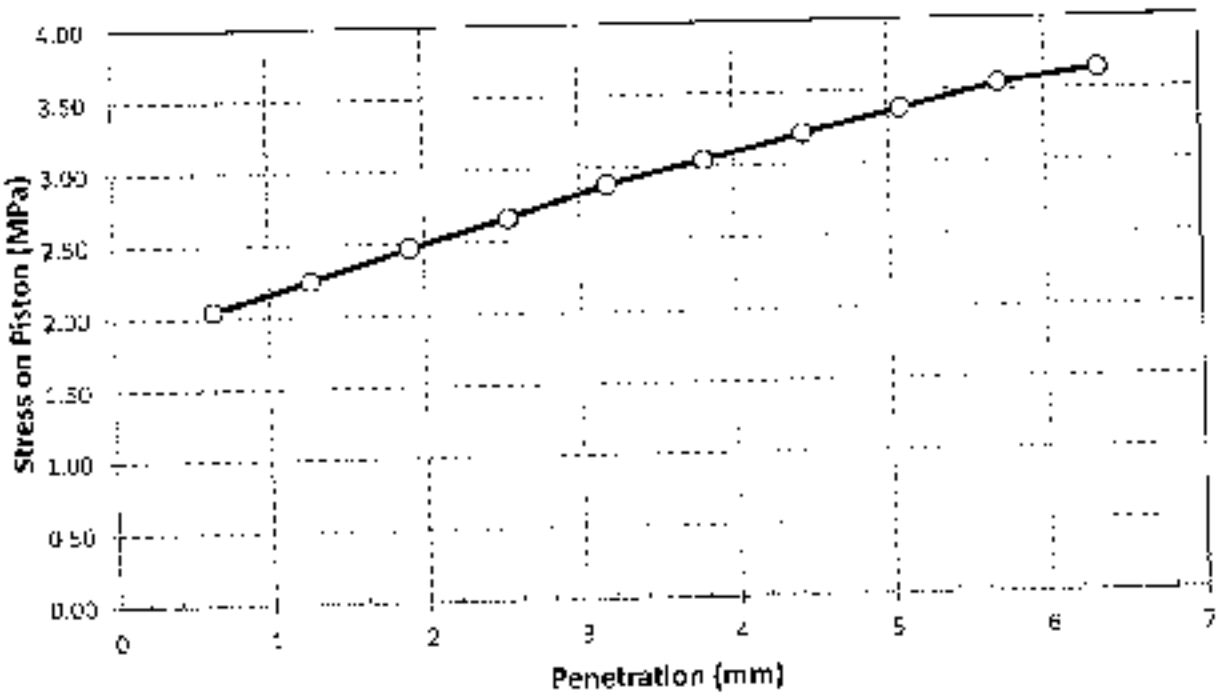
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

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

ACCREDITED Testing Laboratory

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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 + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

UNIVERSAL INSPECTION REQUEST

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

ES2-F-255

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	محمد النجار		6/12/2022		9:50				
Received by ER	O.G.		UIR	C1	C2	C3	CO	MM	YY	HH	MM
				kp 442	E.W	C.5	9	12	22	1	00
CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference		Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used							
CODE - 2	Work Activity										
CODE - 3	Sub Element of Activity										

EXPLANATION OF WORK TO BE INSPECTED		
Description	Element	Item
LAYER (-4)	EXTEND WIDTH	from st (442+820) to st (442+980)

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: M. Adel	Comments by:
Civil:	Survey: APP
Material:	

INSPECTION RESULT					Approval Status	Please Tick if
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor	م/ محمد النجار	محمد النجار	6/12/22	10:00	A	
QA/QC*	M. Adel	M. Adel	6/12/22	11:30	A	
SARS**	Im. Negm		9/12/22	12:00	A	
Comments by ER	All works are done under responsibility of the contractor. Lab results responsibility is under whom issued from the contractor have to submit final signed (original) and certificates					
Employers Representative	O.G.				AWC	—

* Designer

** Alignment: Bridges: Culvert Only

EGYPT STONE FOR MINING & SUPPLIES	رقم الثابتة :	Electrical Express Train From El ALAMEIN City to FOKA From Station To Station 504+275 394+580	
	منسوب الثابتة :	شركة (ايجبت ستون للتعدين والتوريدات)قطاع المقاولات	
	منسوب سطح الميزان	القطاع من الكم (+) الي الكم (+)	
التاريخ : / /	نوع القطاع (عرض المقطع)	طلب استلام مساحة لطبقة منسوبها ( )	مكتب أ.د/ سعد الجيوشي

Station	MAIN ROAD lower FERMA BY -4.00												
	LEFT EDGE						PGL	RIGHT EDGE					
	19.440	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		Slope R	0.00	4.00	8.00	12.00	15.94

EGYPT STONE FOR MINING & SUPPLIES
قطاع المقاولات

Station	MAIN ROAD lower FERMA BY -4.00												
	LEFT EDGE						PGL	RIGHT EDGE					
	16.440	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		Slope R	0.00	4.00	8.00	12.00	15.94
442+820	26.849	27.147	27.307	27.467	27.627	-4.00%	32.527	-4.00%	27.627	27.467	27.307	27.147	26.989
قراءة تصميمية	-3	—	+2	+3	+4				+4	—	+2	—	+3
قراءة قامة													
الفرق													
442+840	26.909	27.207	27.367	27.527	27.687	-4.00%	32.587	-4.00%	27.687	27.527	27.367	27.207	27.049
قراءة تصميمية	-4	+3	—	+3	+3				+3	—	+2	+1	+3
قراءة قامة													
الفرق													
442+860	26.969	27.267	27.427	27.587	27.747	-4.00%	32.647	-4.00%	27.747	27.587	27.427	27.267	27.109
قراءة تصميمية	-6	-4	+2	+3	—				—	—	+2	—	+3
قراءة قامة													
الفرق													
442+880	27.029	27.327	27.487	27.647	27.807	-4.00%	32.707	-4.00%	27.807	27.647	27.487	27.327	27.169
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
442+900	27.089	27.387	27.547	27.707	27.867	-4.00%	32.767	-4.00%	27.867	27.707	27.547	27.387	27.229
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-5	+3	—	+2	+2				+2	+1	+3	-1	-4
الفرق													
442+920	27.149	27.447	27.607	27.767	27.927	-4.00%	32.827	-4.00%	27.927	27.767	27.607	27.447	27.289
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-4	+1	—	+2	-3				-3	+2	—	+2	+1
الفرق													
442+940	27.209	27.507	27.667	27.827	27.987	-4.00%	32.887	-4.00%	27.987	27.827	27.667	27.507	27.349
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	+1	—	+1	+2	+2				+2	—	+1	+3	—
الفرق													
442+960	27.269	27.567	27.727	27.887	28.047	-4.00%	32.947	-4.00%	28.047	27.887	27.727	27.567	27.409
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
442+980	27.329	27.627	27.787	27.947	28.107	-4.00%	33.007	-4.00%	28.107	27.947	27.787	27.627	27.469
قراءة تصميمية													
قراءة قامة	-7	—	+2	—	+3					+2	—	+1	-4
الفرق													

EGYPT

قطاع المقاولات

K-A

SYSTRA

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

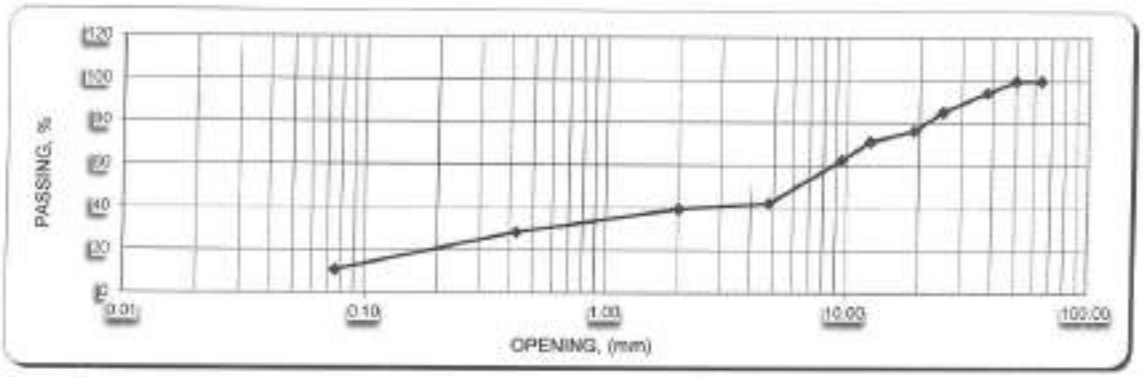
وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

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

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات	Thickness layer :	0.5
description:	-4	Sample Date :	2022-12-05
Station Represented : 442+820	to 442+980	Report Date:	2022-12-05

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

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	94.3	85.3	76.3	71.2	62.5	42.3	39.6	28.6	10.8



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 :

كريم رضوان
Lab Contractor Eng.:-
Kareem

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

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

SYSTRA

SGAC
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 :	-4	Sample Date :	2022-12-05
ation Represente	442+820 to 442+980	Report Date:	2022-12-06

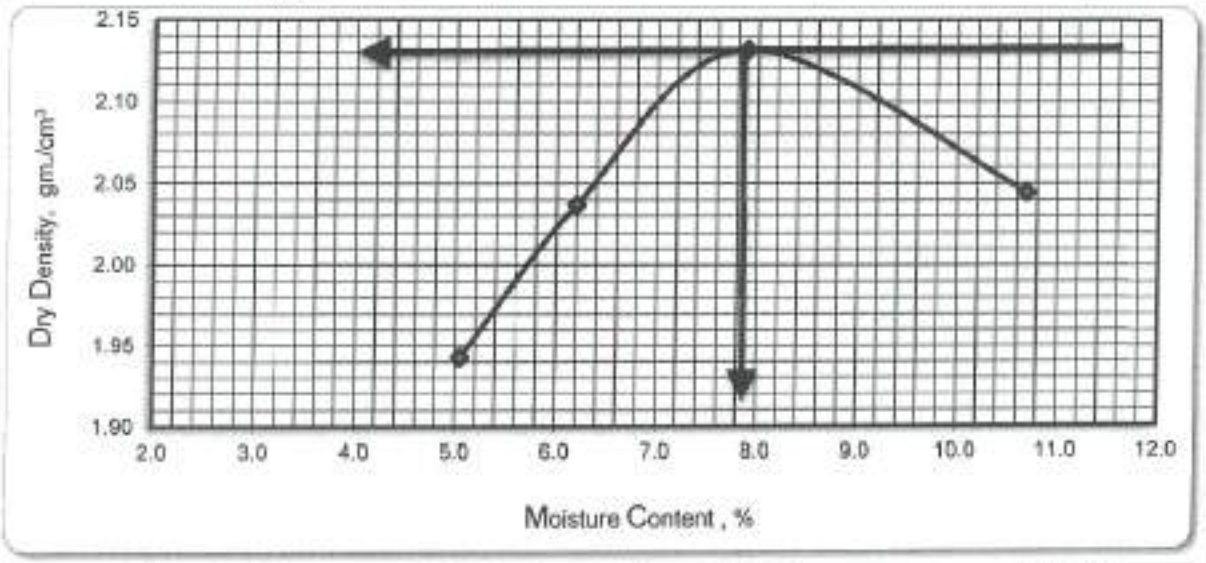
Laboratory Compaction Characteristics (Proctor) of Soil Sample

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/ft^3

Weight of PROCTOR Mould, gm	**5590**	Volume of PROCTOR Mould, cm^3	**2120**

Point No.	1	2	3	4	5
Weight of Soil + Mould, gm	9916	10176	10466	10388	
Wet Density, gm/cm^3	2.041	2.163	2.300	2.263	
Weight of Wet Soil Portion, gm	108.2	116.5	183.2	143.9	
Weight after Drying, gm	103.0	109.7	169.8	130.0	
Moisture Content, %	5.0	6.2	7.9	10.7	
Dry Density, gm/cm^3	1.942	2.037	**2.132**	2.045	



Max. Dry Density= 2.132 t/m3	O.M.C = 7.9 %

CONSULTANT COMMENTS

Kareem

كريم رضوان

Lab Contractor Eng.:-

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

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

SYSTRA

مركز الإستشارات الهندسية
لنقل و للطارات 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	2022-12-08

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

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات	Layer NO:	
Description :	-4	Layer Thickness:	0.5
Station Represented :	442+820 to 442+980	Sample Date :	2022-12-07

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
2.132	7.9	95%	1.410

Compaction Testing Results & Calculations

Stations	442+870	442+920	442+970	442+980				
Hole No.	1	2	3	4				
Wt. of Sand before Test, gm	11265	11527	11212	11191				
Wt. of Sand After Test, gm	6547	6930	6547	6530				
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	4718	4597	4665	4661				
Wt. of Sand in Cone	2072	2073	2073	2073				
Wt. of Sand at hole, gm	2646	2524	2592	2588				
Volume of the Hole, cm^3	1877	1790	1838	1835				
Wt. of Soil from Hole, gm	**4151**	**4056**	**4066**	**4051**				
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.212	2.266	2.212	2.207				
Moisture Content, %	**7.9**	**7.7**	**7.1**	**7.6**				
Dry Density, gm/cm^3	2.050	2.104	2.065	2.051				
Compaction, (%)	96.2%	98.7%	96.9%	96.2%				

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT COMMENTS

Kareem كريم رضوان

Lab Contractor Eng.:-

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

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

Company Name	**: Egypt Stone**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (441+600) : (444+600)**
Type of sample	**: Soil Replacement (Embankment)**
Delivery Date	**: 06/11/2022**
Reporting Date	**: 12/11/2022**
Reporting No.	**: 98**
Sample No.	**: 01**

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Replacement delivered on 06/11/2022

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
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

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

Signature: .....

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

Results of Sieve Analysis According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	93.6
25	85.3
19	73.2
12.50	68.4
9.50	54.9
4.75	45.1
2.36	44.2
2.00	43.1
1.18	40.4
0.600	35.9
0.425	31.7
0.300	21.8
0.150	12.9

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Signature /

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

IAS ACCREDITED

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

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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)	7.0

Signature :

3 El Malek El Afdel Street
Zamalek, Caire.
Tel.& Fax : 27367321 - 27363093

ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٣٢١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.ccl-egypt.com

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matroub
Location : St. (443+600) : (444- 600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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 / CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية الساحل الشمالي

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

ACCREDITED

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

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	43.1	Max 50 %	----
0.425 mm (No. 40).	31.7	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	7.0	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

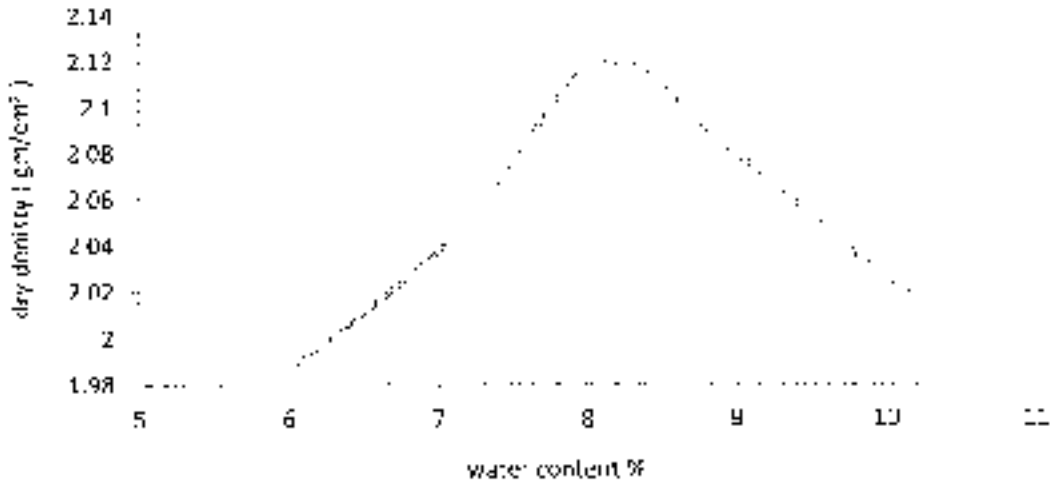
Signature /

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

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

Company Name	**: Egypt Stone**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (441+600) : (444+600)**
Type of sample	**: Soil Replacement (Embankment)**
Delivery Date	**: 06/11/2022**
Reporting Date	**: 12/11/2022**
Reporting No.	**: 98**
Sample No.	**: 01**

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



- **Max dry density (gm/cm²)** **:2.12**
- **Optimum moisture content %** **: 8.1**

Signature

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
المعامل الشمالي

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
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.05
1.27	0.050	2.25
1.91	0.075	2.47
2.54	0.100	2.66
3.18	0.125	2.88
3.81	0.150	3.04
4.45	0.175	3.22
5.08	0.200	3.38
5.71	0.225	3.55
6.35	0.250	3.64

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
	St. Value	Sample results	
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	6.90	2.66	38.6

Notes:

1. Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
2. The sample was compacted to dry density of 2.12 (gm /cm^3)
   At 5.1% optimum water content.
3. Surcharge [illegible]

Signature [illegible]

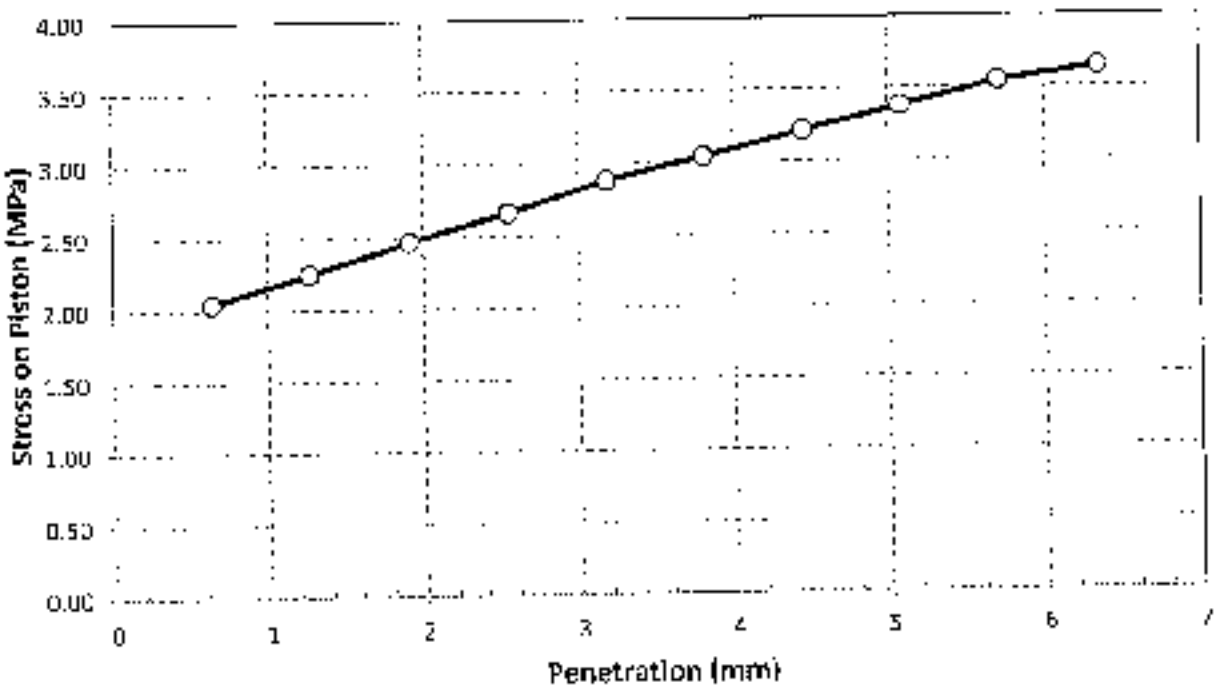
3 El Malek El Afdel Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

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 Matroub
Location	: St. (441+600) : (444+600)
Type of sample	: Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date	: 06/11/2022
Reporting Date	: 12/11/2022
Reporting No.	: 98
Sample No.	: 01

Load Penetration Curve of CBR Test
ASTM D-1883



Signature / .....

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

ACCREDITED Testing Laboratory

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

RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours ES2-F-256

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
			7-12-2022	08:00
Received by ER	A.S			

C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
442	E.W	C.S	9	12	22	1	00

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S1 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
extend width (3.5)	MIDDLE EMBANKMENT	FROM (442+620) TO (442+820)

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

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time
7-12-2022	08:30

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: visual inspections accepted	Survey: approved & marked shot
Material: Compaction Pass	مشروع القطار السريع - غرب النيل

INSPECTION RESULT					Approval Status	Please Tick #
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor			7-12-2022	09:00	A	
QA/QC*	Kamal		9-12-2022		A	
GARB**	M. Ivegm		9-12-2022		A	
Comments by ER	all works are done under the contractor's responsibility, the lab result under responsibility of whom issued them. the contractor have to submit final shop drawings and/or gen drawings					
Employers Representative	A.S				AWC	

* Designer

** Alignment: Bridges: Culvert Only

EGYPT STONE FOR MINING & SUPPLIES

رقم الثابتة :

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

منسوب الثابتة :

شركة (ايجبت ستون للتعدين والتوريدات)قطاع المقاولات

منسوب سطح الموقع

القطاع من الكم (+) الي الكم (+)

طول القطاع / عرض القطاع /

طلب استلام مساحة لطبقة منسوبها ( )

مكتب أ.د/ سعد الجيوشي

التاريخ : / /

MAIN ROAD lower FERMA BY -3.50

Station	LEFT EDGE 18.690	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L	PGL	Slope R	RIGHT EDGE 0.00	4.00	8.00		
442+620	26.779	27.047	27.207	27.367	27.527	-4.00%	31.927	-4.00%	27.527	27.367	27.207		
قراءة تصميمية		+3		+2	+2				+2		+3	+	
قراءة قامة													
الفرق													
442+640	26.839	27.107	27.267	27.427	27.587	-4.00%	31.987	-4.00%	27.587	27.427	27.267	27.107	26.979
قراءة تصميمية		-1	+2	-3	+3				+3		+2	-1	
قراءة قامة													
الفرق													
442+660	26.899	27.167	27.327	27.487	27.647	-4.00%	32.047	-4.00%	27.647	27.487	27.327	27.167	27.039
قراءة تصميمية		-2	-1	+3	-1				-1		+2	-1	-2
قراءة قامة													
الفرق													
442+680	26.959	27.227	27.387	27.547	27.707	-4.00%	32.107	-4.00%	27.707	27.547	27.387	27.227	27.099
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
442+700	27.019	27.287	27.447	27.607	27.767	-4.00%	32.167	-4.00%	27.767	27.607	27.447	27.287	27.159
قراءة تصميمية		-1	+2	-	+3				+3	+2	-	+1	-3
قراءة قامة													
الفرق													
442+720	27.079	27.347	27.507	27.667	27.827	-4.00%	32.227	-4.00%	27.827	27.667	27.507	27.347	27.219
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													

EGYPT STONE FOR MINING & SUPPLIES
قطاع المقاولات

مشروع القطار السريع - غرب النيل

K.A

Station	MAIN ROAD lower FERMA BY -3.50												
	LEFT EDGE						PGL	RIGHT EDGE					
	18.690	12.00	8.00	4.00	0.00	Slope L		Slope R	0.00	4.00	8.00	12.00	15.19
442+740	27.133	27.407	27.567	27.727	27.887	-4.00%	32.287	-4.00%	27.887	27.727	27.567	27.407	27.279
قراءة تصميمية	-4	-1	+2	+3	+3				+3	+2	+1	-2	-5
قراءة قامة													
الفرق													
442+760	27.159	27.407	27.627	27.787	27.947	-4.00%	32.347	-4.00%	27.947	27.787	27.627	27.467	27.339
قراءة تصميمية	+2	-1	-2	+2	-5				-5	+2	+1	+2	+1
قراءة قامة													
الفرق													
442+780	27.259	27.527	27.687	27.847	28.007	-4.00%	32.407	-4.00%	28.007	27.847	27.687	27.527	27.399
قراءة تصميمية													
قراءة قامة													
الفرق													
442+800	27.319	27.587	27.747	27.907	28.067	-4.00%	32.467	-4.00%	28.067	27.907	27.747	27.587	27.459
قراءة تصميمية	-5	-1	-2	-3	-1				-1	+2	-1	-3	-2
قراءة قامة													
الفرق													
442+820	27.379	27.647	27.807	27.967	28.127	-4.00%	32.527	-4.00%	28.127	27.967	27.807	27.647	27.519
قراءة تصميمية	-3	-1	-2	-1	-2				-2	-1	+2	+1	+2
قراءة قامة													
الفرق													

محمد الفقي

K.A

مشروع القطار السريع - غرب النيل

EGYPT STONE FOR MINING & SUPPLIES

قطاع المقاولات

SYSTRA

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

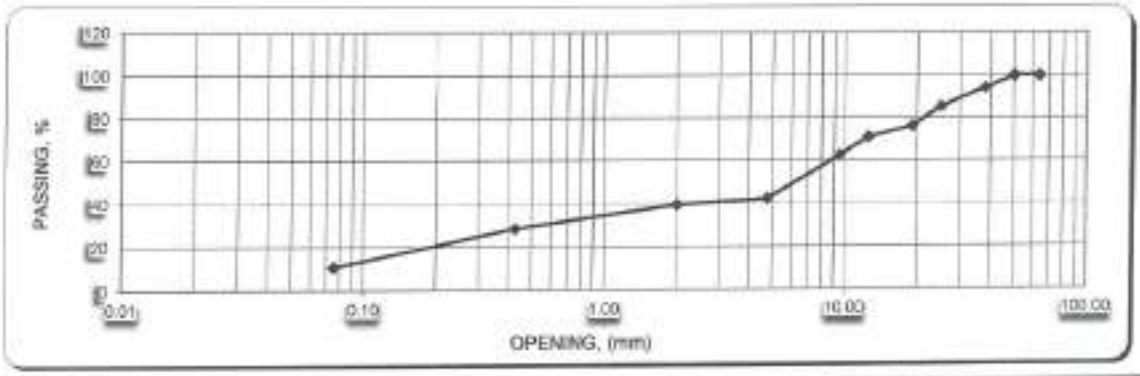
وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

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

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات	Thickness layer :	0.5
description:	-3.5	Sample Date :	2022-12-05
Station Represented : 442+620	to 442+820	Report Date:	2022-12-05

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

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	94.3	85.3	76.3	71.2	62.5	42.3	39.6	28.6	10.8



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 :

كريم رضوان
Lab Contractor Eng.:-
Kareem

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

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

SYSTRA

SGAC

مركز الإستشارات الهندسية
للنقل و الطرق و المطارات
(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 :	-3.5	Sample Date :	2022-12-05
ation Represente	442+620 to 442+820	Report Date:	2022-12-06

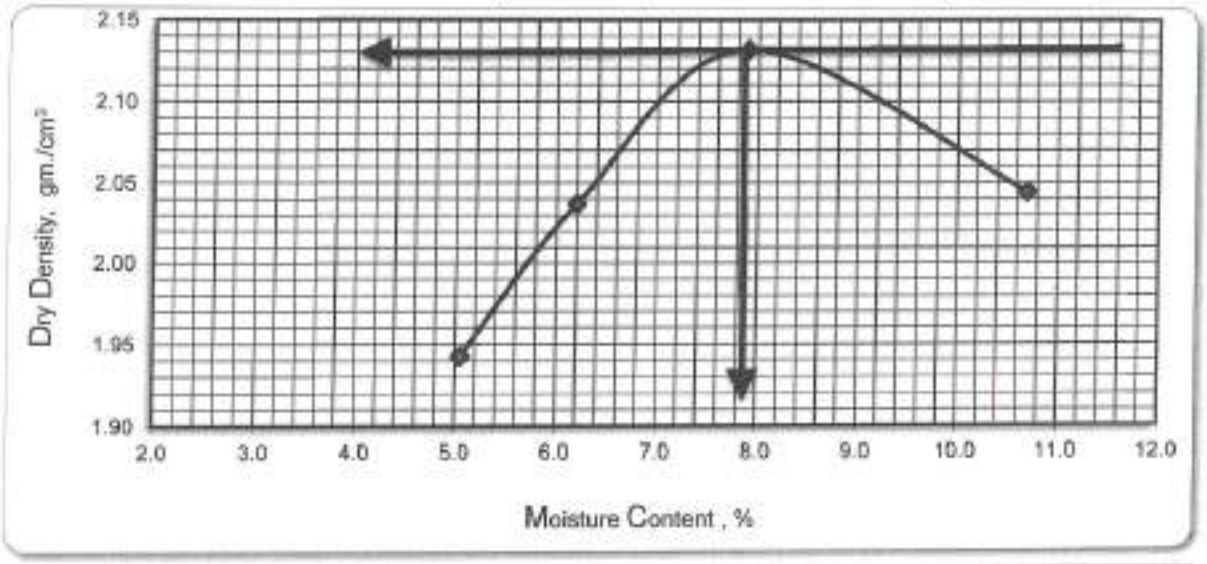
Laboratory Compaction Characteristics (Proctor) of Soil Sample

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/ft^3

Weight of PROCTOR Mould, gm	5590	Volume of PROCTOR Mould, cm^3	2120

Point No.	1	2	3	4	5
Weight of Soil + Mould, gm	9916	10176	10466	10388	
Wet Density, gm/cm^3	2.041	2.163	2.300	2.263	
Weight of Wet Soil Portion, gm	108.2	116.5	183.2	143.9	
Weight after Drying, gm	103.0	109.7	169.8	130.0	
Moisture Content, %	5.0	6.2	7.9	10.7	
Dry Density, gm/cm^3	1.942	2.037	**2.132**	2.045	



Max. Dry Density= 2.132 t/m3	O.M.C = 7.9 %

CONSULTANT COMMENTS

Kareem كريم رضوان

Lab Contractor Eng.:-

EGYPT STONE
قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

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

SYSTRA

SGAC

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	2022-12-08

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

Company:	ايجيبت ستون للتعدين و التوريدات	Layer NO:	
Description :	-3.5	Layer Thickness:	0.5
Station Represented :	442+620 to 442+820	Sample Date :	2022-12-07

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
2.132	7.9	95%	1.410

Compaction Testing Results & Calculations

Stations	442+670	442+720	442+770	442+820				
Hole No.	1	2	3	4				
Wt. of Sand before Test, gm	11256	11518	11203	11182				
Wt. of Sand After Test, gm	6556	6939	6556	6539				
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	4700	4579	4647	4643				
Wt. of Sand in Cone	2072	2073	2073	2073				
Wt. of Sand at hole, gm	2628	2506	2574	2570				
Volume of the Hole, cm^3	1864	1777	1826	1823				
Wt. of Soil from Hole, gm	**4135**	**4040**	**4050**	**4035**				
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.219	2.273	2.219	2.214				
Moisture Content, %	**7.7**	**7.5**	**6.9**	**7.4**				
Dry Density, gm/cm^3	2.060	2.115	2.075	2.061				
Compaction, (%)	96.6%	99.2%	97.4%	96.7%				

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	

CONSULTANT COMMENTS

Kareem

كريم رضوان

Lab Contractor Eng.:-

EGYPT STONE

قطاع المقاولات

SGAC Consultant Eng.:-

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

Company Name	**: Egypt Stone**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (441+600) : (444+600)**
Type of sample	**: Soil Replacement (Embankment)**
Delivery Date	**: 06/11/2022**
Reporting Date	**: 12/11/2022**
Reporting No.	**: 98**
Sample No.	**: 01**

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Replacement delivered on 06/11/2022

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
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

CEL
مكاتب معامل الاستشارات الهندسية
الشمال الشمالي

Signature: .....

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

Results of Sieve Analysis According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	93.6
25	85.3
19	73.2
12.50	68.4
9.50	54.9
4.75	45.1
2.36	44.2
2.00	43.1
1.18	40.4
0.600	35.9
0.425	31.7
0.300	21.8
0.150	12.9

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

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
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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)	7.0

Signature / CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27360093

ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٠٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name	: Egypt Stone
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (441+600) : (444+600)
Type of sample	: Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date	: 06/11/2022
Reporting Date	: 12/11/2022
Reporting No.	: 98
Sample No.	: 01

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 / CEL
الساحل الشمالي

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367232 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣٢ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matroub
Location : St. (441÷600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

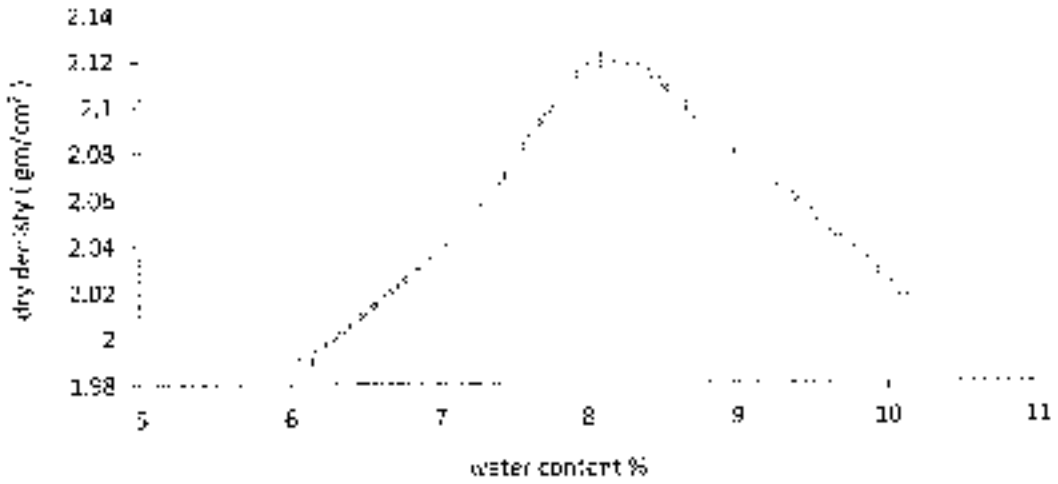
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	43.1	Max 50 %	------
0.425 mm (No. 40).	31.7	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	7.0	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	------	------
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

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

Signature /

Company Name	**: Egypt Stone**
Project	**: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh**
Location	**: St. (441+600) : (444+600)**
Type of sample	**: Soil Replacement (Embankment)**
Delivery Date	**: 06/11/2022**
Reporting Date	**: 12/11/2022**
Reporting No.	**: 98**
Sample No.	**: 01**

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



- **Max dry density (gm/cm³)** **:2.12**
- **Optimum moisture content %** **: 8.1**

Signature

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, 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. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date : 06/11/2022
Reporting Date : 12/11/2022
Reporting No. : 98
Sample No. : 01

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

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.05
1.27	0.050	2.25
1.91	0.075	2.47
2.54	0.100	2.66
3.18	0.125	2.88
3.81	0.150	3.04
4.45	0.175	3.22
5.08	0.200	3.38
5.71	0.225	3.55
6.35	0.250	3.64

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
	St. Value	Sample results	
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	6.90	2.66	38.6

Notes:
1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
2- The sample was compacted to dry density of 2.12 (gm /cm³)
At 8.1% optimum water content.
3- Surcharge [illegible]

Signature /

3 Ali Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367251 - 27363095

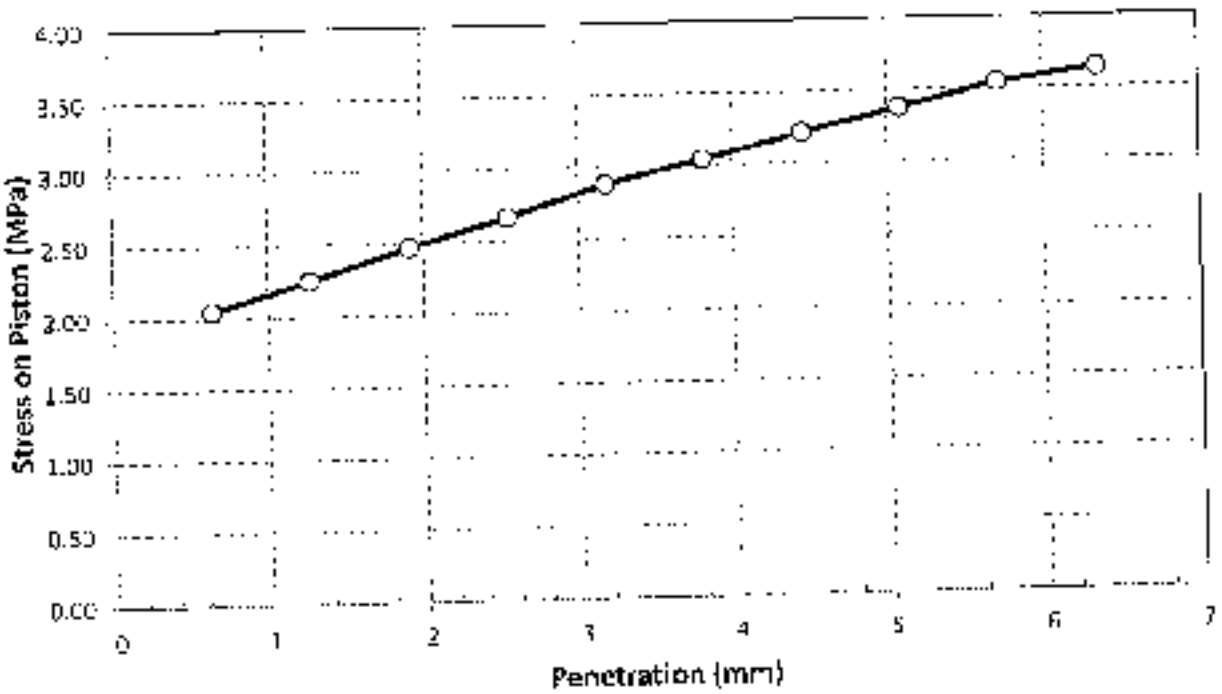
ACCREDITED
Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون : فاكس : ٢٧٣٦٧٢٥١ - ٢٧٣٦٣٠٩٥
www.cel-egypt.com

Company Name	: Egypt Stone
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (441+600) : (444+600)
Type of sample	: Soil Replacement (Embankment)
Delivery Date	: 06/11/2022
Reporting Date	: 12/11/2022
Reporting No.	: 98
Sample No.	: 01

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 + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

ACCREDITED Testing Laboratory