الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي قطاع (العلمين_فوكة) المسافه من الكم ٤٤٣+٦٠٠ الى الكم ٤٤٤+٦٠٠ بطول ١كم استكمال اتجاه برج العرب

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

تـــنفيـــذ : 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	٤٤٣+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	٥٠٠	٤١,٤٤٢	٢٠٧٢٠,٨٧
القطاع ٢	٤٤٤+١٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٥٠٠	٥٦,٧٦	٢٨٣٧٩,١٣
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					٤٩١٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٣)					٤٩١٠٠,٠٠

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

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي قطاع (العلمين_فوكة) المسافه من الكم ٤٤٣+٦٠٠ الى الكم ٤٤٤+٦٠٠ بطول ١كم استكمال اتجاه برج العرب

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

تـــنفيـــذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ م٢

بيان الأعمال	الكميه				
مستخلص جاري ١	٠,٠٠				
مستخلص بيان اعمال	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	عرض المقطع	
قطاع ١	٤٤٣+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	٥٠٠	٦٠,٠٠٠	٣٠٠٠٠,٠٠
قطاع ٢	٤٤٤+١٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٥٠٠	٦٠,٠٠٠	٣٠٠٠٠,٠٠
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٢)					٦٠٠٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٢)					٦٠٠٠٠,٠٠

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي قطاع (العلمين_فوكة) المسافه من الكم ٤٤٣+٦٠٠ الى الكم ٤٤٤+٦٠٠ بطول ١كم استكمال اتجاه برج العرب

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

تـــنفيـــذ : 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	٤٤٣+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	٥٠٠	٤١,٤٤٢	٢٠٧٢٠,٨٧
القطاع ٢	٤٤٤+١٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٥٠٠	٥٦,٧٦	٢٨٣٧٩,١٣
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					٤٩١٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٣)					٤٩١٠٠,٠٠

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

الهيئة العامة
للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي قطاع (العلمين_فوكة) المسافه من الكم ٤٤٣+٦٠٠ الى الكم ٤٤٤+٦٠٠ بطول ١كم استكمال اتجاه برج العرب

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

تـــنفيـــذ : 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	٤٤٣+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	٥٠٠	٤١,٤٤٢	٢٠٧٢٠,٨٧
القطاع ٢	٤٤٤+١٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٥٠٠	٥٦,٧٦	٢٨٣٧٩,١٣
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					٤٩١٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٣)					٤٩١٠٠,٠٠

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

الهيئة العامة
للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنه - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي قطاع (العلمين_فوكة) المسافه من الكم ٤٤٣+٦٠٠ الى الكم ٤٤٤+٦٠٠ بطول ١ كم استكمال اتجاه برج العرب

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

تـــنفيـــذ : 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	٤٤٣+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	٥٠٠	٦٠,٠٠٠	٣٠٠٠٠,٠٠
القطاع ٢	٤٤٤+١٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٥٠٠	٤٠,٠٠	٢٠٠٠٠,٠٠
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					٥٠٠٠٠,٠٠
الاجمالـي الكلـي (م٣)					٥٠٠٠٠,٠٠

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

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 ايجيت ستون للتعدين والتوريدات	443+600	444+600	استكمال برج العرب

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

مشروع القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
المقايسة المعدلة بعد المفاوضة ليتود الاعمال بتاريخ ٢٠١٨-١٢-٢٠٢٣ تنفيذ شركة انجيبت استون
القطاع من المحطة ٤٤٢+٦٠٠ الى ٤٤٤+٦٠٠ اتجاه استكمال برج العرب

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
١	اعمال الحفر				
١-١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والمدك الجيد بالجرافات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على اليد لتحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجميع 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 ٨ جنيه للكيلومتر زيادة	م٣	٤٩,٩١٠,٠٠	٢٦,٣٠	١,٣١٢,٦٣٣,٠٠
٢	اعمال التظهير				
١-٢	بالمتر المسطح اعمال تظهير المواقع من الاشجار والمزروعات و المخلفات في مناطق الاشغال ذات القيمة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لاعمال الرفع المساحى لتامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف	م٢	٦٠,٠٠٠,٠٠	٦,٠٠	٣٦٠,٠٠٠,٠٠
٣	اعمال الردم				
١-٣	اعمال تحميل و توريد و نقل التربة مطابقة مطابقة للمواصفات و تنفيذها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٣٠ سم على منسوب ٢٠ متر و بسمك لا يزيد عن ١٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشليل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل تليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والمدك الجيد بالجرافات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف، فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة المدك عن ١٠% يحسب ١جنيه على زيادة نسبة الدك لكل ١% . - مسافة النقل ٦ كم -يتم الحساب ٠,٨ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل حمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لمواقع العمل حتى مسافة ٦ كم - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية	م٣	٤٩,١٠٠,٠٠	١٠٠,٧٠	٤,٩٤٤,٣٧٠,٠٠
	علاوة مسافة النقل ١٧٥ كم	م٣	٤٩,١٠٠,٠٠	٢٥٩,٥٠	١٢,٧٤١,٤٥٠,٠٠
	علاوة تحصيل رسوم الدارنة والموازين طبقا لملاحة الشركة الوطنية	م٣	٤٩,١٠٠,٠٠	١٣,٠٠	٦٣٨,٣٠٠,٠٠
	الإجمالى				١٩,٩٩٦,٧٥٣,٠٠

(تسعة عشرة مليون و تسعمائة و ستة و تسعون الف و سبعمائة و ثلاثة و خمسون جنيها فقط لاغير)

مدير المشروع الشركة
م / محمد النجار

مدير المشروع الاستشارى
م / مصطفى نجم

مدير المشروع الهيئة
م / ابراهيم الحطاوى

مدير المشروعات الهيئة
م/ محمد حسني قياض

يعتمد
رئيس الإدارة المركزية
لمنطقة غرب الدلتا
الإنشائية
م. مرسي مطروح
عبد المحسن
م. محمد محمود طه

UNIVERSAL INSPECTION REQUEST

RECEIPT of NOTIFICATION - Minimum Notice Period not less than 24 Hours ES2-F-453

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			
	محمد البنا			10/4		10:30			
Received by ER	Samah Ashraf		UIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				Kp 444	E.W	C.B	11	4	2023	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 (444+000) to St (444+140)

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

Planned Inspection Date	Planned Inspection Time
10/4/2023	11:00

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: Ahmed Fakeet	Comments by:
Civil: Visual inspection is approved	Survey: approved
Material: M. Adel the compaction test pass	

INSPECTION RESULT					Approval Status	Please Tick If
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor	محمد البنا		10/4/2023	11:30	A	
QA/QC*	Kamel		11/4/23	12:00	A	
GARE**	Negm			1:00	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	Samah Ashraf		11-4-2023		AWC	✓

* Designer

** Alignment: Bridges: Culvert Only

EGYPT STONE

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

شركة (ابجيبت ستون للتعدين والتوريدات)قطاع المقاولات

القطاع من الكم (+) الى الكم (+)

طلب استلام مساحة لطبقة منسوبها ( )

طلب ارادة سعد الميرشي

التاريخ : / /

MAIN ROAD FERMA BY 0.00

Station	LEFT EDGE						PSL	RIGHT EDGE				
قراءة ثانية												
484+000												
قراءة تصميمية												
قراءة ثانية												
الفرق												
484+020												
قراءة تصميمية												
قراءة ثانية												
الفرق												
484+040												
قراءة تصميمية												
قراءة ثانية												
الفرق												
484+060												
قراءة تصميمية												
قراءة ثانية												
الفرق												
484+080												
قراءة تصميمية												
قراءة ثانية												
الفرق												
484+100												
قراءة تصميمية												
قراءة ثانية												
الفرق												
484+120												
قراءة تصميمية												
قراءة ثانية												
الفرق												
484+140												
قراءة تصميمية												
قراءة ثانية												
الفرق												

Station	440+000	440+020	440+040	440+060	440+080	440+100	440+120	440+140
Design	36.020	36.000	36.000	36.297	36.197	36.117	36.117	36.137
Farm level	35.136	35.186	35.186	35.197	35.297	35.217	35.217	35.237
RED CUT LEVEL	31.250	31.820	31.80	32.355	32.89	31.960	32.080	31.980
different	3.85	3.34	3.29	3.16	3.38	3.25	3.22	3.27
0	35.136	35.186	35.186	35.297	35.297	35.217	35.227	35.237
0.25	34.886	34.936	34.936	34.947	34.957	34.967	34.977	34.987
0.5	34.636	34.686	34.686	34.597	34.707	34.717	34.727	34.737
0.75	34.386	34.436	34.436	34.447	34.457	34.467	34.477	34.487
1	34.136	34.186	34.186	34.197	34.207	34.217	34.227	34.237
1.25	33.886	33.936	33.936	33.947	33.957	33.967	33.977	33.987
1.5	33.636	33.686	33.686	33.597	33.707	33.717	33.727	33.737
1.75	33.386	33.436	33.436	33.447	33.457	33.467	33.477	33.487
2	33.136	33.186	33.186	33.197	33.207	33.217	33.227	33.237
2.5	32.636	32.686	32.686	32.697	32.707	32.717	32.727	32.737
3	32.136	32.186	32.186	32.197	32.207	32.217	32.227	32.237
3.5	31.636							

LEGEND

مشروع القطار السريع - غرب النيل

COORDNATES AND LEVELS FRO STATION 441+600 TO 444+600

Station	WL	CATCH L		CENTERLINE		CATCH R		WR
		N	E	N	E	N	E	
444+000.00	13.44	922,546.48	378,657.04	922,559.85	378,658.39	922,569.74	378,659.39	9.94
444+020.00	13.44	922,548.49	378,637.34	922,561.86	378,638.49	922,571.75	378,639.49	9.94
444+040.00	13.44	922,550.50	378,617.24	922,563.87	378,618.59	922,573.76	378,619.59	9.94
444+060.00	13.44	922,552.51	378,597.34	922,565.88	378,598.69	922,575.77	378,599.69	9.94
444+080.00	13.44	922,554.51	378,577.44	922,567.89	378,578.79	922,577.78	378,579.79	9.94
444+100.00	13.44	922,556.52	378,557.54	922,569.90	378,558.89	922,579.79	378,559.89	9.94
444+120.00	13.44	922,558.53	378,537.65	922,571.90	378,539.00	922,581.79	378,539.98	9.94
444+140.00	13.44	922,560.54	378,517.75	922,573.91	378,519.10	922,583.80	378,520.10	9.94

قطاع المقاولات EGYPT STONE مشروع القطار السريع - غرب النيل

K.A

SYSTRA

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

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
والنقل البري

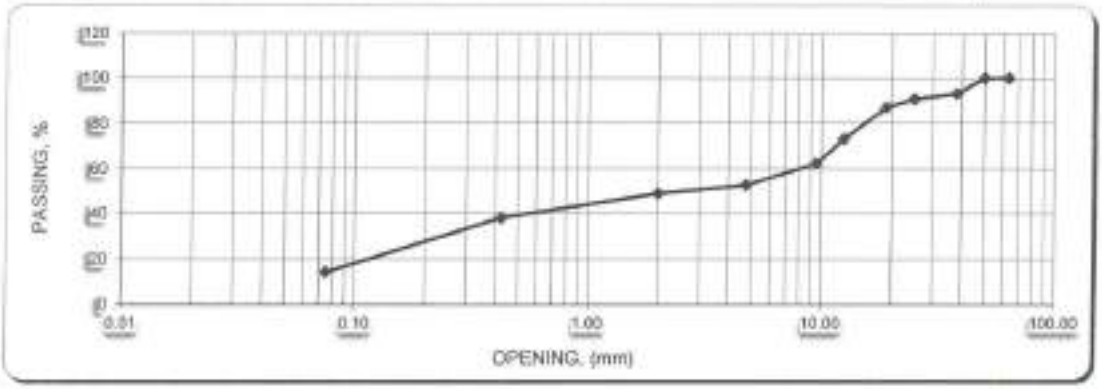
مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجيوشي مكتب سجاك للإستشارات الهندسيه

Company:	ايجيبت سنون للتعدين و التوريدات	Sample No:	
description:	تربة ردم المصرية	Sample Date :	08/04/2023
Station Represented :	444+000 to 444+140 0	Report Date:	08/04/2023

(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	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
Passing, %	100.0	100.0	93.2	90.8	87.0	73.0	62.3	52.7	49.0	38.2	14.2



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

SOIL CLASSIFICATION :	A-1-B

GARP Consultant Engineer's Comments :

Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

SYSTRA

مركز الإستشارات الهندسية
النقل و المطارات و الطرق
(خواجه دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشي

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

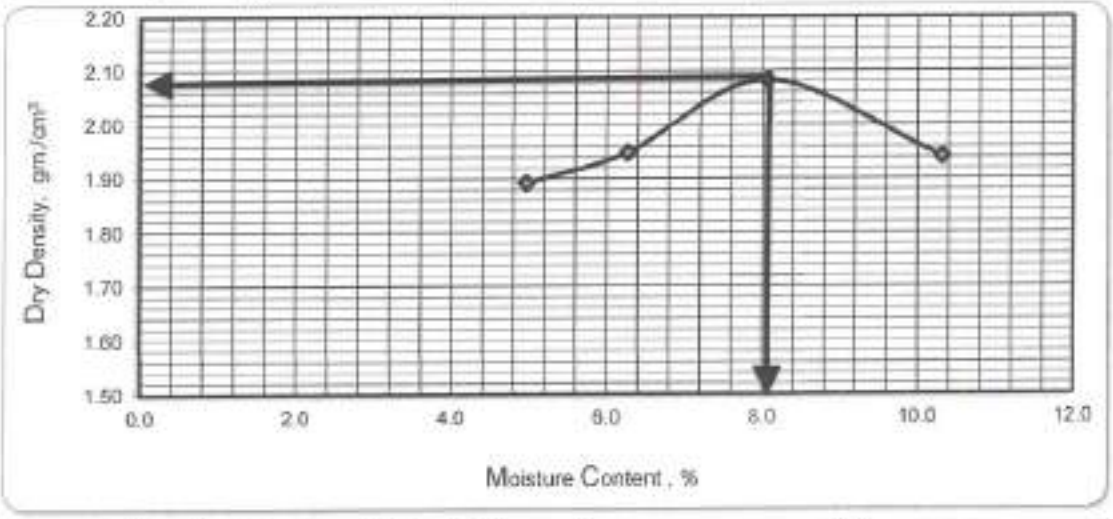
Company:	إيجيبت ستون للتعدين والتوريدات	Sample No:	
Description :	مشون	Sample Date :	08/04/2023
ation Represente	444+000 to 444+140	Report Date:	09/04/2023

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-lb/ft³

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	9800	9980	10360	10130	
Wet Density, gm/cm^3	1.986	2.071	2.250	2.142	
Weight of Wet Soil Portion, gm	167.0	115.2	116.7	139.0	
Weight after Drying, gm	159.1	108.4	108.0	126.0	
Moisture Content, %	5.0	6.3	8.1	10.3	
Dry Density, gm/cm^3	1.892	1.949	**2.082**	1.941	



Max. Dry Density= 2.082 t/m3	8.1

CONSULTANT COMMENTS

كريم رضوان
Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

SYSTRA

مركز الاستشارات الهندسية للنقل و الطارات و الطرق (خرداوتيوت)
دكتور سعد الجيوشي

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

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

Activity : Earth Work	نتائج اختبارات المعمل	Date	11/04/2023

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 :	444+000 to 444+140	Sample Date :	10/04/2023

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
2.082	8.1	95%	1.410

Compaction Testing Results & Calculations

Stations	444+025	444+050	444+075	444+100	444+125	444+140		
Hole No.	1	2	3	4	5	6		
Wt. of Sand before Test, gm	11275	11660	10780	11075	10490	11125		
Wt. of Sand After Test, gm	6144	6344	6356	6104	5394	6206		
Wt. of Sand in Cone + hole, gm	5131	5316	4424	4971	5096	4919		
Wt. of Sand in Cone	2072	2072	2072	2072	2072	2072		
Wt. of Sand at hole, gm	3059	3244	2352	2899	3024	2847		
Volume of the Hole, cm^3	2170	2301	1668	2056	2145	2019		
Wt. of Soil from Hole, gm	4690	4960	3740	4460	4720	4480		
Bulk Density of Soil, gm/cm^3	2.162	2.156	2.242	2.169	2.201	2.219		
Moisture Content, %	7.8	7.6	7.9	7.8	7.8	6.8		
Dry Density, gm/cm^3	2.005	2.004	2.078	2.012	2.042	2.077		
Compaction, (%)	96.3%	96.2%	99.8%	96.6%	98.0%	99.8%		

Acceptance Criteria	Comply	✓	Not Comply	
CONSULTANT COMMENTS				

Lab Contractor Eng.:-

SGAC Consultant Eng.:-

مركز الاستشارات الهندسية للطرق و المطارات SGAC
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 Embankment**
Delivery Date	**: 14/03/2023**
Reporting Date	**: 21/03/2023**
Reporting No.	**: 180**
Sample No.	**: 07**

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 14/03/2023

Materials test

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

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

Signature /

Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matroub
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 14/03/2023
Reporting Date : 21/03/2023
Reporting No. : 180
Sample No. : 07

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	93.4
25	88.4
19	86.5
12.50	72.3
9.50	61.7
4.75	52.7
2.36	50.5
2.00	49.5
1.18	42.2
0.600	38.9
0.425	35.6
0.300	20.5
0.150	12.8

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. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 14/03/2023
Reporting Date : 21/03/2023
Reporting No. : 180
Sample No. : 07

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)	8.7

Signature /.....

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

IAS 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 Embankment
Delivery Date : 14/03/2023
Reporting Date : 21/03/2023
Reporting No. : 180
Sample No. : 07

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

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 Embankment
Delivery Date : 14/03/2023
Reporting Date : 21/03/2023
Reporting No. : 180
Sample No. : 07

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).	49.5	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	35.6	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	8.7	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 / .....

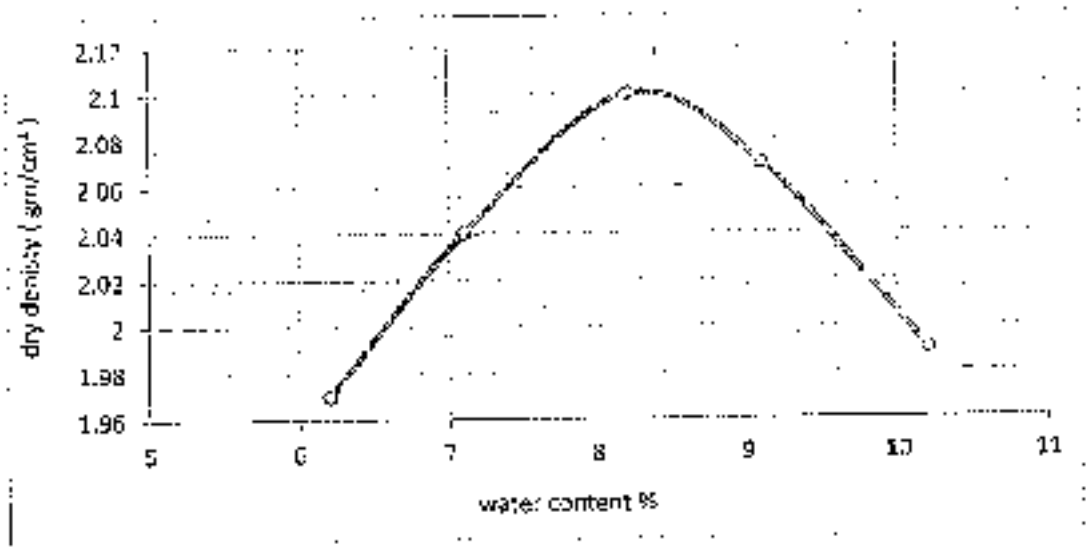
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

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 Embankment**
Delivery Date	**: 14/03/2023**
Reporting Date	**: 21/03/2023**
Reporting No.	**: 180**
Sample No.	**: 07**

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



- **Max dry density (gm/cm³)** : **2.10**
- **Optimum moisture content %** : **8.2**

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 : Egypt Stone

Project : Electric Express Train, Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) - Alamein to Foka

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

Test Location : Station (444+100 to 444+500)

Test Date : 11/04/2023

Repot Date : 11/04/2023

Type of soil : A-1-a

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

Report No. : 775:783

Dear Gentleman,

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

Apparatus

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

Test Procedure

1. Clean the ground on test area to the required level with undisturbed soil
2. Install loading plates **600 mm** and **300 mm** diameter, hydraulic jack and 3 dial gauges
3. Prior to starting the test applied preloading about 30 seconds.
4. The strain gauge and the dial gauge shall be set to zero
5. For a 600 mm loading plate, the limit values are 2.5 kg/cm^2
6. The load shall be applied in six stages, in approximately equal increments, until the required maximum normal stress is reached.
7. Each change in load (from stage to stage) shall be completed within one minute
8. The load shall be released in 3 stages, to 50 %, 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

Report

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

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

Report

Upper Embankment (Ferma). Type of soil : A-1-a

- **Job requirement : Ev2 > 600 Kg/cm^2 (60 MPa).**

Item	Descriptions
- Type of bedding material below the plate	Natural Soil
- Weather condition	Partly Sunny
- Plate Diameter (mm)	600
- date of measurement	11/04/2023
- 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	Ev_2/Ev_1
	From	To	Ev_1 (kg/cm^2)	Ev_2 (kg/cm^2)	Ratio
1	444+100	444+150	1148	3000	2.5
2	444+150	444+200	1607	1731	1.1
3	444+200	444+250	2045	2250	1.1
4	444+250	444+300	1452	2143	1.5
5	444+300	444+350	1250	1675	1.5
6	444+350	444+400	1607	1607	1.0
7	444+400	444+450	1800	1731	1.0
8	444+450	444+500	1800	1875	1.0

Signature /.....

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Egypt Stone company
Project : Electric express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Fuka
Test Date : 11/04/2023
report date : 11/04/2023
Location : Station 444+100 to 444+150
Test No. : 01

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils DIN 18134

Data sheet

Loading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Averag
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00
1	0.42	19.78	0.22	19.76	0.24	19.63	0.37	0.28
2	0.83	19.66	0.34	19.60	0.40	19.50	0.50	0.41
3	1.25	19.51	0.49	19.45	0.55	19.29	0.71	0.58
4	1.67	19.40	0.60	19.30	0.70	19.11	0.89	0.73
5	2.08	19.24	0.76	19.10	0.90	18.86	1.14	0.93
6	2.50	19.12	0.88	18.93	1.07	18.66	1.34	1.10

Unloading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Averag
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
1	2.50	19.12	0.88	18.93	1.07	18.66	1.34	1.10
2	1.25	19.35	0.65	18.97	1.03	18.69	1.31	1.06
3	0.625	19.20	0.80	19.07	0.93	18.79	1.21	0.90
4	0.0	19.41	0.59	19.30	0.70	19.09	0.91	0.73

Loading Stage (2)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Averag
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.42	19.37	0.63	19.25	0.75	19.02	0.98	0.79
1	0.83	19.31	0.69	19.18	0.82	18.94	1.06	0.86
2	1.25	19.24	0.76	19.10	0.90	18.82	1.18	0.95
3	1.67	19.10	0.90	19.04	0.96	18.77	1.23	1.00
4	2.08	19.14	0.86	19.00	1.00	18.68	1.32	1.06

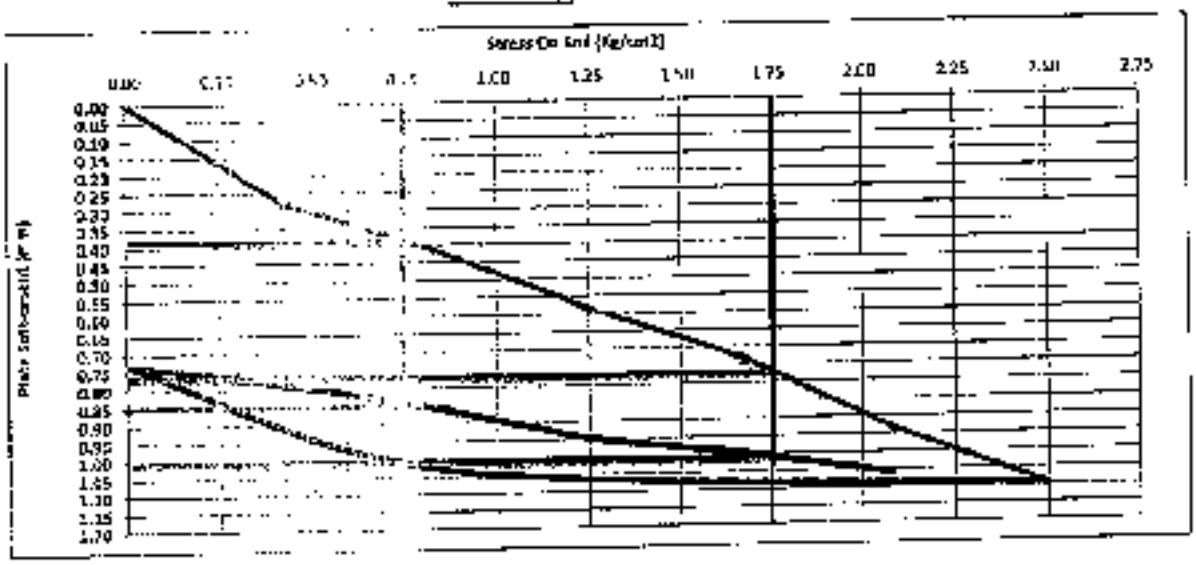
CEL

Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name	: Egypt Gener[illegible] Company
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Test Date	: 11/04/2023
report date	: 11/04/2023
Location	: Station 444+100 to 444+150
Test No.	: 01

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186,92	[illegible]	932.5	4719.4	5878.1	7065
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.63	1.25	1.67	2.09	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.26	[illegible]	0.68	0.73	0.93	1.10

UnLoading (1)	1	2	3	4
Stage(Kg)	7065	3533	1766	0
Stress (Kg/cm2)	2.50	1.25	0.625	0.01
Settlement (mm)	1.10	1.06	0.98	0.73

D (mm) =	600	S1 (mm) =	0.99	S (mm) =	0.77	ΔS =	0.38
Ev1 (kg/cm2) =	(0.75*D*Δσ)/ΔS		[illegible]				

Ev2/Ev1 =	2.5

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1766.25	[illegible]	932.5	4719.4	5878.1
Stress (Kg/cm2)	0.01	0.42	[illegible]	0.68	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.73	0.70	[illegible]	0.95	1.00	1.06

D (mm) =	600	[illegible]	[illegible]	mm) =	1.00	ΔS =	0.15
Ev2 (kg/cm2) =	(0.75*D*Δσ)/ΔS		[illegible]				

Ev1 = Modulus of deformation during the first loading

Ev2 = Modulus of deformation during the reloading

D = Plate diameter (mm)

Δσ = The difference between 0.3 and 0.7 from the maximum loading (σmax) (kg/cm²)

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