



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ٢

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

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

تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية					بيان الاعمال
الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		مستخلص بيان اعمال
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٠٧٢٠,٨٧	٤١,٤٤٢	٥٠٠	٤٤٤+١٠٠	٤٤٣+٦٠٠	القطاع ١
٢٨٣٧٩,١٣	٥٦,٧٦	٥٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	القطاع ٢
٤٩١٠٠,٠٠		اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)			
٤٩١٠٠,٠٠		الاجمالي الكلي (م ^٢)			

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

الليزر

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار
محمد النجار



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ٣

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

رقم البند و بيانه : (٢ - ١) بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات
تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٢م

الكمية					بيان الاعمال
٠,٠٠					مستخلص جاري ١
الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		مستخلص بيان اعمال
	عرض المقطع	طول	الى	من	
٣.٠٠٠,٠٠	٦٠,٠٠٠	٥٠٠	٤٤٤+١٠٠	٤٤٣+٦٠٠	قطاع ١
٣.٠٠٠,٠٠	٦٠,٠٠٠	٥٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	قطاع ٢
٦.٠٠٠,٠٠		اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٢م)			
٦.٠٠٠,٠٠		الاجمالي الكلي (٢م)			

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ٢

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

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

تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية					بيان الاعمال
الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومري		مستخلص بيان اعمال
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٠٧٢٠,٨٧	٤١,٤٤٢	٥٠٠	٤٤٤+١٠٠	٤٤٣+٦٠٠	القطاع ١
٢٨٣٧٩,١٣	٥٦,٧٦	٥٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	القطاع ٢
٤٩١٠٠,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
٤٩١٠٠,٠٠	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الجنائى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

المستخلص

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار

محمد النجار



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي قطاع (العلمين_ فوكة) المسافة من الكم ٤٤٣+٦٠٠ الى الكم ٤٤٤+٦٠٠ بطول ١ كم استكمال اتجاه برج العرب

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة تحصيل رسوم الكارته والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية
تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعبدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية					بيان الاعمال
الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		مستخلص بيان اعمال
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٢٠٧٢٠,٨٧	٤١,٤٤٢	٥٠٠	٤٤٤+١٠٠	٤٤٣+٦٠٠	القطاع ١
٢٨٣٧٩,١٣	٥٦,٧٦	٥٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	القطاع ٢
٤٩١٠٠,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
٤٩١٠٠,٠٠	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

الشيخ

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد النجار

محمد النجار



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري ٣

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي قطاع (العلمين_ فوكة) المسافة من الكم ٤٤٣+٦٠٠ الى الكم ٤٤٤+٦٠٠ بطول ١ كم استكمال اتجاه برج العرب

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

تنفيذ : شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية					بيان الاعمال
الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		مستخلص بيان اعمال
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٣٠٠٠٠,٠٠	٦٠,٠٠٠	٥٠٠	٤٤٤+١٠٠	٤٤٣+٦٠٠	القطاع ١
٢٠٠٠٠,٠٠	٤٠,٠٠٠	٥٠٠	٤٤٤+٦٠٠	٤٤٤+١٠٠	القطاع ٢
٥٠٠٠٠,٠٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
٥٠٠٠٠,٠٠	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الهيئة

م / ايمن الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم
المستشار

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل
مستشار

مهندس الشركة

م / محمد النجار

مستشار



المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

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

المسلسل	اسم الشركة	من المحطة	إلى المحطة	الاتجاه
١	شركة ايجبت ستون للتعدين والتوريدات	443+600	444+600	استكمال برج العرب

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة غرب الدلتا

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "



مركز الاستشارات الهندسية
للنقل والطرق
(خبراء دوليين)
دكتور/ سمح الجيوشي

**مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
المقايضة المعدلة بعد المقايضة لتبني الأعمال بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٢ تنفيذ شركة الجيوت استون
القطاع من المحطة ٤٤٢+٦٠٠ إلى ٤٤٤+٦٠٠ اتجاه استكمال برج العرب**

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجملى
١	أعمال الحفر				
١-١	بالنشر المسطح أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة هذا التربة الصخرية و تسوية السطح بآلات التوسية والرش بالمواد الاسفلتية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة وشبك الجيد بالمراسك للوصول الى أقصى عمالة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم عمل الجيد لجميع أنواع التربة فائقة المسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التغطية طبقا للمناسيب التصميمية والطلاءات العرضية التوسجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والجيد بجميع مشتات طبقا لاصول المتابعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف وفي حالة زيادة مسافة نقل نوح الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب A جنيه لكلومتر زيادة	م ^٣	٤٩,٩١٠,٠٠٠	٢٦,٣٠	١,٣١٢,٦٣٢,٠٠٠
١-٢	بالنشر المسطح أعمال تطوير المواقع من الانشمار والمنزوعات والمطبات في مناطق التناثبات الطبيعة الزراعية الثقيلة والتخلص منها بالمحلب الصوديوم نظهيا لاصول الرقع للمناسيب لتكامل حدود المشروع طبقا لشرط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٦,٠٠٠,٠٠٠	٦,٠٠٠	٣٦٠,٠٠٠,٠٠٠
٣	أعمال الردم				
١-٣	أعمال تحميل وجرير ونقل تربة مطبقة مطبقة للمواصفات وتغطيتها باستخدام آلات التوسية بحد لا يزيد عن ٥٠ سم على منحسوب ٢٠ متر و بحد لا يزيد عن ١٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتقريب الجسر والانتكاف (نسبة تحمل تكافؤيا لا تقل عن ٩٥%) ورشها بالمواد الاسفلتية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والامك الجيد بالمراسك للوصول الى أقصى عمالة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التغطية طبقا للمناسيب التصميمية والطلاءات العرضية التوسجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والجيد بجميع مشتات طبقا لاصول المتابعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جبال الانكاف زيادة نسبة الحد عن ٩٥% بحسب اجنية على زيادة نسبة الحد لكل ١ % - مسافة النقل ٢ م - يتم المنسوب طازة ٢٠ اجنيه لكل ١ كم وبزيادة او نقصان - السعر يشمل عمل تنويزات وتخطيط واختبارات ونقل انواع الصل على مسافة ٢ كم - السعر يشمل كمية المادة التوسجية	م ^٣	٤٩,١٠٠,٠٠٠	١٠٠,٧٠	٤,٩٤٤,٣٧٠,٠٠٠
	طازة مسافة النقل ١٧٥ كم	م ^٣	٤٩,١٠٠,٠٠٠	٢٥٩,٥٠	١٢,٧٤٦,٤٥٠,٠٠٠
	طازة تحميل رسوم الفران والموازن طبقا لائحة شركة الوطنية	م ^٣	٤٩,١٠٠,٠٠٠	١٣,٠٠	٦٣٨,٣٠٠,٠٠٠
	الاجملى				١٩,٩٩٦,٧٥٣,٠٠٠

(تسعة عشرة مليون و تسعة و ستة و تسعون الف و سبعمائة و ثلاثة و خمسون جنيها فقط لا غير)

مدير المشروع الشركة

مدير المشروع الاستشاري

مدير المشروع الهيئة

مدير المشروع الهيئة

م / محمد التجار

م / مصطفى نجح

م / ابراهيم العناني

م / محمد حسني قياض



٢٠٢٤
٢٠٢٩

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					
	[Signature]			10/4	10:30						
Received by ER	[Signature]	[Stamp]	UR	C1	C2	C3	CD	MM	YY	HH	MM
				Kp 444	EW	C.S	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 (Ferms)	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	

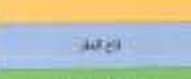
Comments by: Ahmed Falek	Comments by: [Signature]
Cont: Visual inspection is approved	Survey: approved
Material: M. Adel	
the compaction test Pass	

INSPECTION RESULT						Approval Status	Please Tick if
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-E	Not Attend	
Contractor	[Signature]	[Signature]	10/4/2023	11:30	A		
QA/QC*	Ramuel	[Signature]	11/4/23	12:00	A		
QA/QC**	M. Negm	[Signature]			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	Samah Ashraf	[Signature]	11-4-2023		Awe	✓	

* Designer
** Alignment: Bridges Culvert Only

	اسم الشركة	Electrical Express Train from El ALAMEN City to ROSA From Station To Station 506+275 504+585									
	مستوى التربة	شركة (إيجيبت ستون للمعادن والمواد) إنتاج المعادن									
	مستوى سطح الطريق	الطريق من الكم + إلى الكم +									
	التاريخ : 1 / 1 / 2024	ملف استلام مساحة الحديقة مسبوقة									
Station	MAIN ROAD					FERMA BY		0.00			
	LEFT EDGE					PSA		RIGHT EDGE			
	23.100	22.90	0.00	0.00	0.00	Slope 1		Slope 2	0.00	0.00	0.00
قناة التربة											
444+000	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											
444+020	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											
444+040	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											
444+060	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											
444+080	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											
444+100	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											
444+120	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											
444+140	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											
444+160	23.100	22.900	24.900	22.900	22.110	-4.00%	20.000	-4.00%	22.120	24.910	24.710
قناة التربة											
قناة التربة											



 وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات  الهيئة العامة للطرق والمواصلات 	Station	442+000	443+000	444+000	445+000	446+000	447+000	448+000	449+000
	Design	36.030	36.269	36.086	36.297	36.397	36.117	36.117	36.137
	Forma level	36.126	36.180	36.308	36.247	35.207	35.217	35.217	35.237
	RED CUT LEVEL	31.280	31.838	31.89	32.555	32.89	31.968	32.088	31.988
	different	1.85	5.34	3.29	3.74	5.18	3.25	3.22	3.27
	0	35.134	35.180	35.180	35.197	35.207	35.217	35.217	35.237
	0.25	34.880	34.910	34.930	34.947	34.957	34.967	34.977	34.987
	0.5	34.630	34.646	34.660	34.677	34.697	34.717	34.737	34.757
	0.75	34.380	34.410	34.430	34.447	34.457	34.467	34.477	34.487
	1	34.130	34.160	34.180	34.197	34.207	34.217	34.227	34.237
LEGEND	1.25	33.880	33.910	33.930	33.947	33.957	33.967	33.977	33.987
	1.5	33.630	33.646	33.660	33.677	33.697	33.717	33.737	33.757
	1.75	33.380	33.410	33.430	33.447	33.457	33.467	33.477	33.487
	2	33.130	33.160	33.180	33.197	33.207	33.217	33.227	33.237
	2.25	32.880	32.910	32.930	32.947	32.957	32.967	32.977	32.987
	2.5	32.630	32.646	32.660	32.677	32.697	32.717	32.737	32.757
	2.75	32.380	32.410	32.430	32.447	32.457	32.467	32.477	32.487
	3	32.130	32.160	32.180	32.197	32.207	32.217	32.227	32.237
	3.25	31.880							
	3.5	31.630							



مشروع الطريق السريع - غرب النيل
 442+000

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	378,637.14	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	378,539.99	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



مشروع القطار السريع - غرب النيل
K.A

SYSTRA



مركز الاستشارات الهندسية
النقل والطرق والطرق
(خبراء دوليين)
دكتور/ سعد الجبوشي



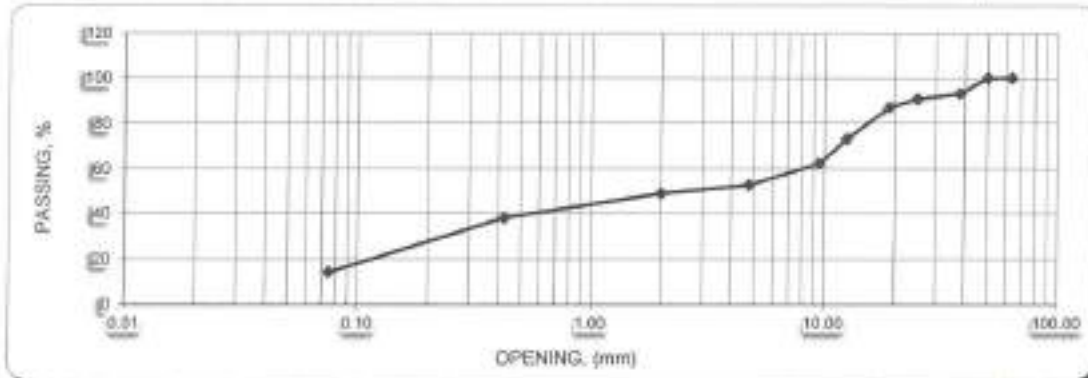
مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجبوشي مكتب سجاك للاستشارات الهندسية

Company:	ايجيبت ستون للتعبدين والتوريدات	Sample No:	
description:	تربة رمل 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.L.	0	P.L.	0.0	(Max. 10)
------------------	------	-----	---------	------	---	------	-----	-----------

SOIL CLASSIFICATION :

A-1-B

GARP Consultant Engineer's Comments :

Lab Contractor Eng.:-



SGAC Consultant Eng.:-



SYSTRA



مركز الاستشارات الهندسية
للنقل والطرق والمطرق
(طوارئ دولي)
دكتور/ محمد الجيوشى



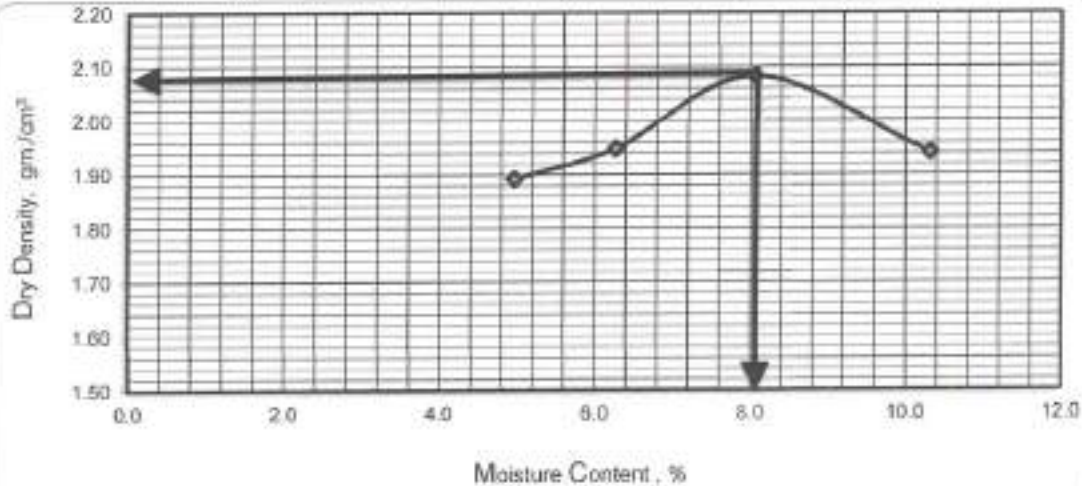
مشروع القطار السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجيوشى مكتب سجاك للاستشارات الهندسية

Company:	إيجيبت ستون للتعبدين 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. height, 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

Lab Contractor Eng.:-



SGAC Consultant Eng.:-

مركز الاستشارات الهندسية
للنقل والطرق والمطرق
دكتور/ محمد الجيوشى
مشروع القطار السريع قطاع 6

SYSTRA



مركز الاستشارات الهندسية
للنقل والطرق والمياه
(خلدون)
دكتور/ سعد الجيوشي



مشروع القطر السريع (العلمين - فوكه) قطاع د / سعد الجيوشي مكتب سجاد للاستشارات الهندسية

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	8144	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
للنقل والطرق والمياه
دكتور/ سعد الجيوشي
مشروع القطر السريع لقطاع 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

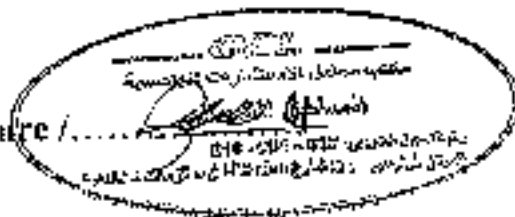


Company Name : Egypt Stone
 Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
 Location : St. (441+600) : (444+600)
 Type of sample : Soil Embankment
 Delivery Date : 14/03/2023
 Reporting Date : 21/03/2023
 Reporting No. : 180
 Sample No. : 07

RESULTS OF 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 /

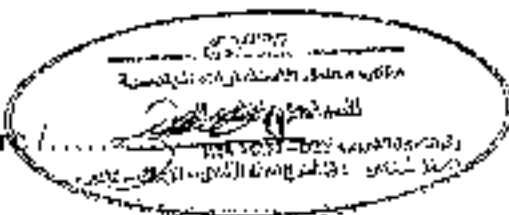


Company Name : Egypt Stone
 Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
 Location : St. (441+600) : (444+600)
 Type of sample : Soil Embankment
 Delivery Date : 14/03/2023
 Reporting Date : 21/03/2023
 Reporting No. : 180
 Sample No. : 07

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

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	8.7

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 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



مكتبة معاهل الاستشارات الهندسية

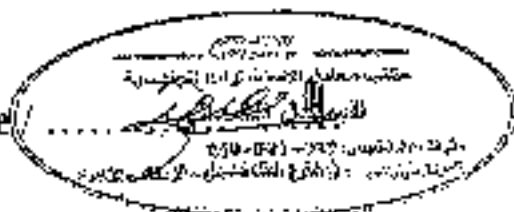
Company Name : Egypt Stone
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (441+600) : (444+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 14/03/2023
Reporting Date : 21/03/2023
Reporting No. : 180
Sample No. : 07

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
		(A-1-a)	(A-1-b)
• 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 %

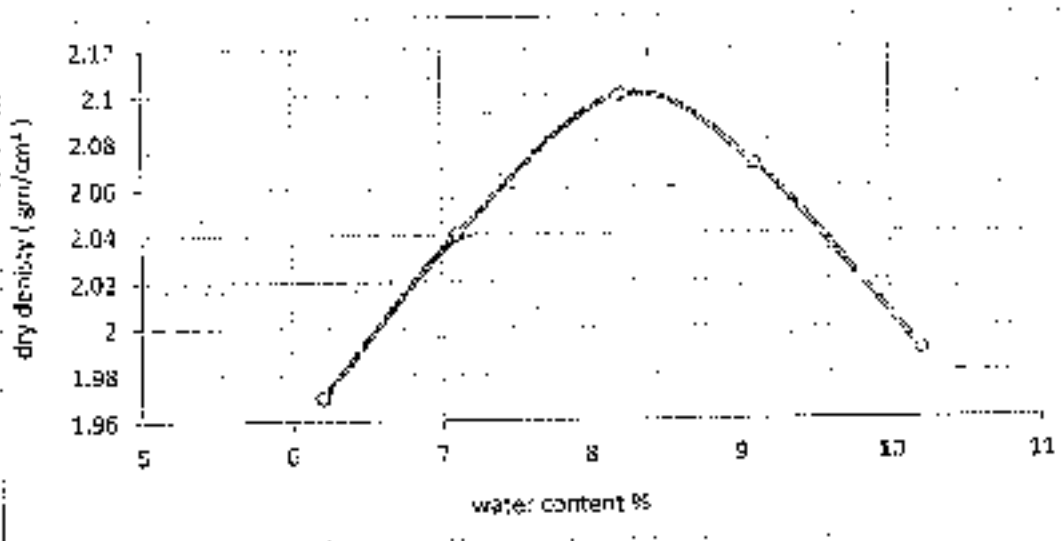
The test results are (✓ Comply - ✗ Not Comply) with specifications limits

Signature



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

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
Report Date : 11/04/2023
Type of soil : A-1-a
Test level : Upper Embankment (Ferma).
Report No. : 775:783

Dear Gentleman,

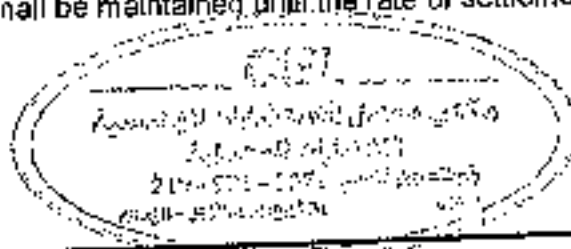
According to the above mentioned subject the test performed as follows:-

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/cm²
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 followings:-
 - 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

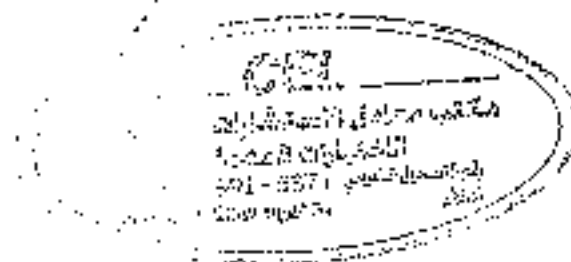
- Job requirement : $E_{v2} > 600 \text{ Kg/cm}^2$ (60 MPa).

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	E_{v2}/E_{v1} Ratio
	From	To	$E_{v1} (\text{kg/cm}^2)$	$E_{v2} (\text{kg/cm}^2)$	
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	1875	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 /.....



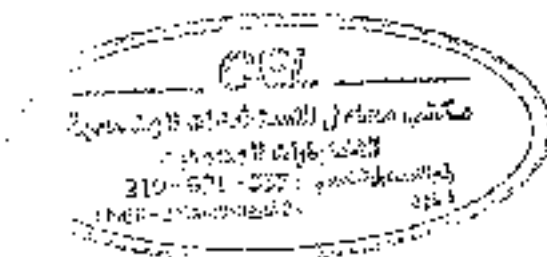
Company Name	: Egypt Stone company
Project	: Electric express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matruh Priority Sector (6) - Alamein to Foka
Test Date	: 11/04/2021
report date	: 11/04/2023
Location	: Station 4+1+100 to 4+4+150
Test No.	: 01

Data sheet

Loading	Stress Kg/cm ²	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	19.78	0.22	19.76	0.24	19.63	0.37	0.28
2	0.83	19.55	0.34	19.60	0.40	19.50	0.50	0.41
3	1.25	19.31	0.49	19.45	0.55	19.29	0.71	0.58
4	1.67	19.00	0.60	19.30	0.70	19.11	0.89	0.73
5	2.08	18.77	0.76	19.10	0.90	18.86	1.14	0.93
6	2.50	18.57	0.88	18.93	1.07	18.66	1.34	1.10

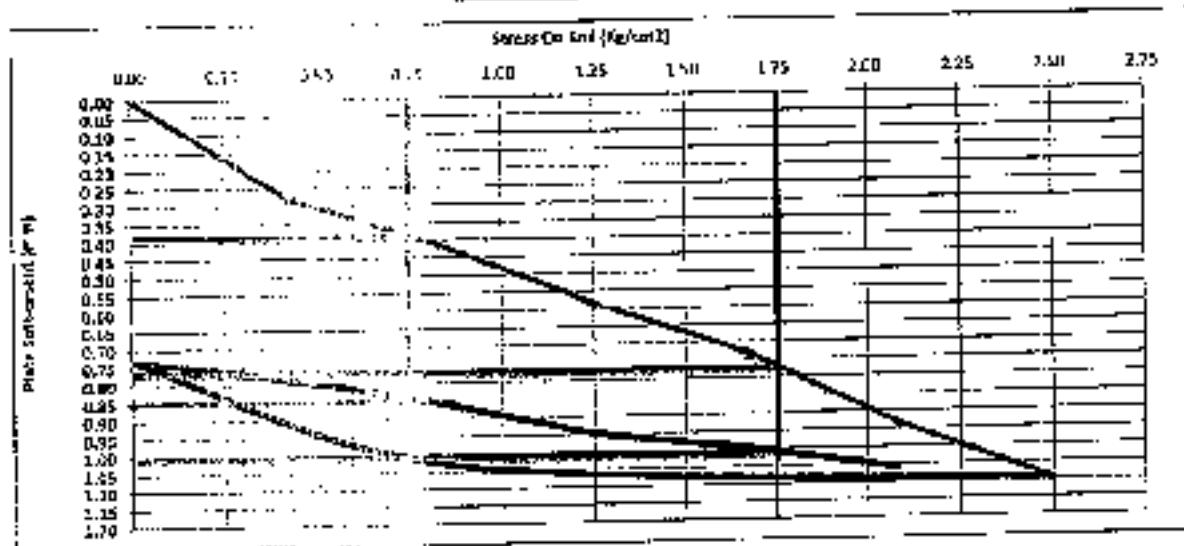
Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm ²		mm		mm		mm	
1	2.50	18.92	0.88	18.93	1.07	18.66	1.34	1.10
2	1.25	18.95	0.85	18.97	1.03	18.69	1.31	1.06
3	0.625	18.97	0.80	19.07	0.93	18.74	1.21	0.90
4	0.0	18.41	0.59	19.30	0.70	19.29	0.91	0.73

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm ²		mm		mm		mm	
0	0.42	19.57	0.53	19.25	0.75	19.02	0.98	0.79
1	0.83	19.51	0.69	19.12	0.82	18.94	1.06	0.86
2	1.25	19.34	0.76	19.10	0.90	18.82	1.18	0.95
3	1.67	19.10	0.80	19.04	0.96	18.77	1.23	1.00
4	2.00	18.76	0.86	19.00	1.00	18.68	1.32	1.06



Company Name : Egypt Stone Company
 Project : Electric Exposed Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matruh Piverty Sector (S) – Alamin 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	186.92	373.84	560.76	747.68	934.60	1121.52
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.85	1.28	1.87	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.26	0.41	0.58	0.73	0.93	1.10

UnLoading (1)	1	2	3	4
Stage(Kg)	7065	3633	1758	0
Stress (Kg/cm2)	2.50	1.25	0.625	0.01
Settlement (mm)	1.10	1.06	0.96	0.73

D (mm) = 600	S1 (mm) = 0.39	S (mm) = 0.71	ΔS = 0.32
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D²*Δσ)/ΔS			

Ev2/Ev1 =	2.5
-----------	-----

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	186.92	373.84	560.76	747.68	934.60
Stress (Kg/cm2)	0.01	0.42	0.85	1.28	1.87	2.08
Settlement (mm)	0.73	0.70	0.71	0.95	1.00	1.06

D (mm) = 600	S1 (mm) = 1.00	S (mm) = 1.16	ΔS = 0.16
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D²*Δσ)/ΔS			

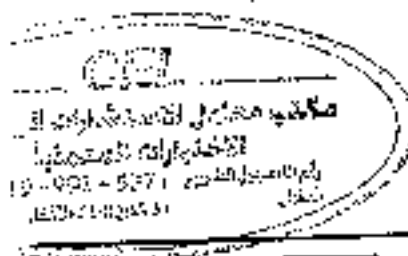
Ev1 = Modulus of deformation during the unloading stage

Ev2 = Modulus of deformation during the reloading stage

D = Plate diameter (mm)

Δσ = The difference between Δ3 and Δ7 from the maximum loading (wmax) (kg/cm²)

ΔS = Difference in settlements corresponding to Δσ (mm) from the maximum loading (mm)



مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة)

شركه ايجبت ستون للتعيين والتوريدات - من المحطة 443+600 الى المحطة 444+600

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

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

- بناء على طلب المقاول شركة ايجبت ستون للتعيين والتوريدات لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (المصرية)

على طريق وادي النطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | مدير مشروع الهيئة العامة للطرق والكباري |
| 2- السيد المهندس / مصطفى نجم | مدير مشروع الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي |
| 3- السيد المهندس / محمد خليل | مدير مشروع استشاري مكتب المساحة |
| 4- السيد المهندس / محمد ندا | مدير مشروع شركة ايجبت ستون للتعيين والتوريد |
- وتبين ان المحجر علي مسافة 175 كم من منتصف قطاع شركة ايجبت ستون للتعيين والتوريدات
احد اثي المحجر

N 30 ° 33 ' 19 . 7 " E 29 ° 45 ' 06 . 7 "

احداثي منتصف القطاع

31°00' 32.6 "N 28° 31' 38.9"E

وعلي ذلك تم توقيع،،



4- M. N. ...

3- ...

مركز الدراسات والبحوث الهندسية
للطرق والمطارات SGAC
أ.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع

2- ...
1- ...