

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

قطاع فوكة / مطروح

في المسافة من كم ٥١١+٥٠٠ الى كم ٥١٥+٠٠٠ بطول ٣.٥ كم (اتجاه العلمين)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	معدل الفئة	الأجمالي
١	اعمال الردم				
١-١	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات و التشغيل باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠سم حتى منسوب (-٢ متر) وبسمك لايزيد عن ٢٥سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١% . - مسافة النقل حتى ٢كم ويتم احتساب علاوة ١.٤ جنيه للكم بالزيادة او النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢كم . - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع (٧) من الكم ٥٠٤ إلى الكم ٥٦٨ .	م <sup>٣</sup>	٤٦٣٨٢,١٩	٨٥	٣٩٤٣٤٨٦
	علاوة مسافة النقل ٢٤٠ كم	م <sup>٣</sup>	٤٦٣٨٢,١٩	٣٣٣,٢٠	١٥٤٥٤٥٤٥
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية	م <sup>٣</sup>	٤٦٣٨٢,١٩	١٣	٦٠٢٩٦٨

٢٠١٠-٢٠١١ جنى

شركة الصقر الك  
للمقاولات ووصف الص  
ياسين عبد العزيز مرسى وشرك  
س.ت.٧٩٥ ب.ض.٢٠١٠ ٢٥١ ٢٥١



محمود رمضان

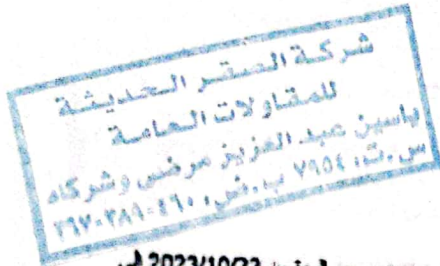








وثاق للتأمين التفاضلي - مصر  
Wethaq Takaful Insurance - Egypt



شركة القصر الجديد للتأمين التفاضلي

تحت طية واحد

بالإشارة إلى وثيقة حسن المطار المنولين رقم 827 بلسمكم وإسراع الهيئة العامة للشرق و البحري من لدة من 2023/10/22 إلى 26/10/2024 بأصلي مبلغ لثن 14000000 يرجى مراجعة والتأكد من أن مبلغ التلن المنصوص عليه بوثيقة يتلعب مع قيمة المستلكت المتبقية / السوية موضوع التلن حيث أن وثائق التلن تضمن شرط النسبة. كما نعيكم على أنه نظرا لتخيرات الملاحقة والملاحقة في التلنات الاقتصادية الكلية والفرها على التلن في قيمة الأصول الرمن عليها بوجه عامة بملكتكم له في حلة حدوث تغير في القيمة السوية للمستلكت الملائم عليها بما يترتب عليه أن مبلغ التلن المنصوص عليه في الوثيقة لا يسمح أقل من قيمة المستلكت المتبقية / السوية لموضوع التلن فليمن عليكم ضرورة إيفضا بوجكم في (بغة مبلغ التلن لبقلم مع التلن المتبقية / السوية للمستلكت.

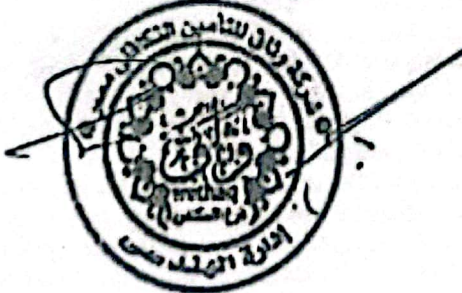
تعريف شرط النسبة:

هو شرط يقتضى أنه إذا كانت قيمة المستلكت الرمن عليها حد وفروع المطار الرمن منه تتولى السلع الرمن به بخير مشترك / مستبد بمثابة مؤمن لدى منه بالفرق بين فتيان ويصل فيما لئلك نسبة من المسارة إما في حلة المسارة الكلية (الهلاك الكلى) فإن الشركة ستقوم بتحويل المشترك بمبلغ التلن المنصوص عليه بوثيقة التلن لرقية السوية لهما أقل.

وتنصلوا بقبول لائق الأحرارم و التقدير

تحريرا في 26/10/2023

شركة وثاق للتأمين التفاضلي - مصر



19685



السادة / الهيئته العامه للطرق والكباري والنقل البري

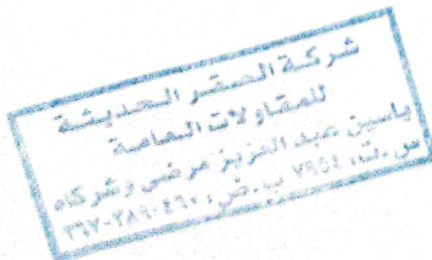
تحية طيبة وبعد ،

نتشرف بالإحاطة بأن الوثيقة رقم : 2023/1319 الحوادث الشخصية، باسم : شركة الصنتر الحديثة للمقاولات العامة والنسب الإجمالي مبلغ : 680.00 جنيه مصري فقط ستمانة وثمانون جنيه مصري، والمعقود بها التأمين لصالحكم عن الفترة من : 22/10/2023 إلى 26/01/2024 سارية المفعول عن الفترة المشار إليها أعلاه وتم السداد نقدا

وتفضلوا سيادتكم بقبول وافر الإحترام ،،،،

اتساج : 1  
تحريرا في : 2023/10/30  
إعداد : -  
شعب بواسطة : محمد السعيد محمد مردان  
عدد مرات الطباعة : 1

شركة وثاق للتأمين التكافلي - مصر



Head Office  
Mohandeseen Branch  
Naser City Branch  
Alexandria Branch  
Sinaia Branch  
El Mansouria Branch  
Port Said Branch  
Ismailia Branch  
Dokki Branch

28 Minazek st., Dokki - Giza  
20 Vissat st 101 st., Mohandeseen - Giza  
6 Adha El Azzat st., Naser City - Cairo  
85 Fawad st., (El Hana Road) - Alexandria  
80 Fawad St. - Sinaia - El Gharbi  
Ain El Aza Building 2, El Gharbi st., El Mansouria  
Block 51 A, El Mansouria and Mahmoud Beda Street - East Suez  
Sharia Street Andalusia Tower - Front of Financial Directorate  
Central Ajlul Station Street - Agriculture Building - Road to Sharkia Governorate  
Central Ajlul Station Street - Agriculture Building - Road to Sharkia Governorate

www.wethaq.egypt.com

E-mail: wethaq@wethaq.egypt.com

www.facebook.com/wethaq

19685

إجمالي : ٦٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة  
١٠٠ جنيه مصري - ائتم - قسمة

نوع الاصحاح      اخطار الهندسي

628/2023 وثيقة رقم  
الفرع فرع الإسكندرية

[illegible]

لذا في حالة العجز  
لأدي الشركة للملحقات  
بمعرفة بحالة العجز الخلف  
حسب البيان التالي :-

لتعهد بشركة وطني للتأمين التفاضلي - مصر على الممتلكات والمستوفيات المبنية عنها فيما بعد بالشركة بأن يؤدي للمؤمن عليه في حالة حياته أو للمستوفدين في حالة وفاته مبلغا من المال - طبقا لما هو مبين فيما بعد وذلك إذا أحقت بالمستوفد خلال مدة التأمين المسببة بحدوث الوفاة أو أبة مدد لاحقة يتفق عليها، أبة إصابة جسمانية للشركة حادث لتسبب عن عوامل فجائية عارضة عنيفة خارجة ظاهرة ومستقلة عن أي سبب آخر، ويلتزم عليها وحدها الوفاء أو التعهد خلال المدة المبينة بحدوث الوفاة.

### البلد الأول: الحالات التي تشملها التأمين

لأدنى الشريحة مبلغ التأمين المدين بحدوث الوثيقة إلى المستفيدين  
الوارد إليهم بالحدوث أو على المستحقين شرعاً في حالة عدم  
تحديد مستفيدين على أنه إذا توفي المبتزك بفعل منعقد من أي  
من المستفيدين أو للمستحقين المشار إليهم سلفاً نصيبه في  
المبلغ المستحق الذي يظل واجب الأداء إلى باقي المستفيدين أو  
المستحقين

لإحدى الشركات للمشارك أو المستفيد مبلغ التام من الوارد بأول مرة  
وباعتبار المحرر طبقاً لمستندهما في الحالات الأتية:

- مقد لصار العيس مالرا
- مقد السامير او القددير.
- مقد ذراع ومقدم.
- مقد يد ومقدم.
- مقد الذراع عيس او البدن.
- مقد ذراع وساق.
- مقد يد وساق.

كما يعلن عن العضو أنه يعرضه على بعضه عزرا مطلقا لثباتها عن أداء  
وظائفه في حكم العضو المفقود في تفسير هذه الوثيقة.  
وقد يستحق للمشارك أي مبلغ قبل لزوم العمل لثباتها .

نسبة معدل احتياطي	1- الأذونات العليا		نسبة معدل احتياطي	2- الأذونات السفلى	نسبة معدل احتياطي
	الاحتياطي	المعدل			
50%	50%	50%	50%	50%	50%
40%	25%	20%	20%	40%	40%
30%	20%	15%	15%	30%	30%
30%	20%	15%	15%	30%	30%
30%	30%	25%	25%	30%	30%
15%	25%	20%	20%	15%	15%
8%	20%	15%	15%	8%	8%
	25%	20%	20%		
30%	20%	15%	15%	30%	30%
20%	15%	10%	10%	20%	20%
20%	10%	8%	8%	20%	20%
25%	8%	7%	7%	25%	25%
10%	7%	6%	6%	10%	10%

وإذا كان المشترك اعسر وخال قد أقر بذلك في العقد فإن الفئات المصنوعة عليها بعبارة بالنسبة لمختلف حالات عجز البد البصري لتبادل موضعها مع الفئات الخاصة بحالات عجز البد البصري الملاحظة لها.

الصمم والكماش الأطراف وفقد الابصار .

[illegible]

وبعتبر عجز البصر كله أو بعضه عجزاً مطلقاً لقائماً عن أداء وظيفته في حكم النقص المفقود في نفس هذه الوثيقة وفي حالة فقد أحد الأطراف كله أو بعضه فقد جازئاً بنفس مدى العجز فيه بالنسبة إلى الفقد الكامل.

أما بالنسبة لحالات العجز المستلهم غير الواردة في هذا البلد  
فلنحدد نسيلة بمعرفة الطبيب المعالج وبشروط أن يقرها طبيب  
الشركة على أنه من الملحق عليه ما يلي :

- إذا بدأت عن ذات الإصابة حالات عجز متعددة لتناول أطراف مختلفة أو أية أجزاء من أحد الأطراف بحسب المبلغ المستحق في هذه الحالة على أساس جملة النسب التي يمنحها هذا البلد عن جملة حالات العجز المذكور على ألا يتعدى بأي حال من الأحوال إجمالي المبلغ المؤمن به لحالة العجز الكلي المستلزم.

- لا يستحق للمشارك أي مبلغ عن فقد أطراف أو أعضاء خات من  
وقوع الإصابة بدمية الاستعمال ولا بحسب المبلغ المستحق  
عن إصابة أطراف أو أعضاء خات من قبل عاجزة حثيا إلا عن  
الفرق بين خاتما قبل الإصابة ومعدما.

شركة المستثمر الحديث  
للمقاولات العامة  
ياسين عبد العزيز عروسي لشركة  
عن قسمة ٧٥٥٤ ب.نفسه ٢٦٠-٣٨٩-٢٢٢



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

1344641

مطالبة مداد

اصدار

نوع الاصدار اصدار اليومي

نوع التأمين : جميع اخطار الخوازين

وثيقة رقم 627/2023

ملحق رقم :

الفرع فرع الإسكندرية

شركة الوفاق للتأمين  
للحماية والتأمين  
بأمانة عبد العزيز مرسى وشركاه  
ب. ق. ٧٧٥٤  
٢٢٧-٢٨١-٤٦٠

إسم المشترك : شركة الصناعات الخوازيات العامة

الفرع : ش. الملاة اطي شركة احياء التصرفات - مطروح

السلح : الجهة العامة للطرق والكبارى

سنة التأمين : من 22/10/2023

إلى 26/01/2024

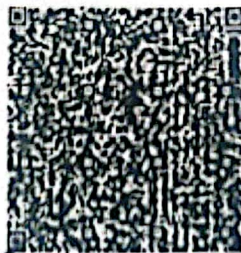
القيمة : حم

مبلغ التأمين : 14,000,000.00

مقدار قيمة عشر مليوناً جنيه مصري

م	2,720.00	:	الاشتراك
م	149.60	:	نصف الدفعة التأسيسية
م	79.82	:	مصاريف الاصدار
م	26.10	:	الضريبة النوعية
م	16.32	:	رسم الاقتراف و الرقعة / سنة في الألف
م	5.44	:	اشتراك صندوق حملة لورثائق / لثان في الألف
م	2.72	:	مقابل خدمات مراجعة واعتماد / واحد في الألف
م	3,000.00	:	إجمالي الاشتراك

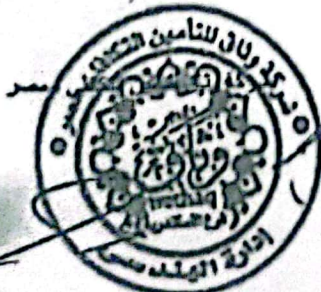
(فصل ثلاثة آلاف جنيه مصري)



التاريخ 22/10/2023

إسم المشترك يوسف ابن يوسف محمود

كود المنتج 1 ابارا



٩ من ٩

Head Office  
Shoham Branch  
Suez City Branch  
Alexandria Branch  
Suez Branch  
El Shoubra Branch  
Port Said Branch  
Suez Branch  
Suez Branch

25 Mohamed St., Suez - Giza  
20 Wadi el Nil St., Mohammod - Giza  
6 Abbas El Asad St., Suez City - Suez  
64 Fouad St., (El Marie Hamdi) - Alexandria  
10 Fouad St., Suez City - Suez  
Ain El Basha Building 2, El Gharbi St., El Shoubra  
Plot 3/A, El Shoubra and Mohamed El Gharbi St., El Shoubra  
Shaban Street Andalus Tower - Front of Financial Directorate  
General Abdel Nasser Street - Agricultural Society Building, next to Shaban's Greenhouse  
Carnegie El Nis Fourth Section, Darnah El Nis Building, above B. Tech and V. Tech

www.wethaq-egypt.com

E-mail: wethaq@wethaq-egypt.com

www.facebook.com/wethaq

19685

الفرع الرئيسي : ٢٥ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٢٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٦٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٦٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٦٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٦٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٦٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٦٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٦٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر  
الفرع الرئيسي : ٦٠ شارع مصطفى - السخنة - مصر

## California Bearing Ratio TEST

Testing Date	9-9-2023	code		From Station		To station
Location	512+500	SA-13	Zone	512+000		514+000
Company Name	ALSAKR COMPANY					

### Test Results:

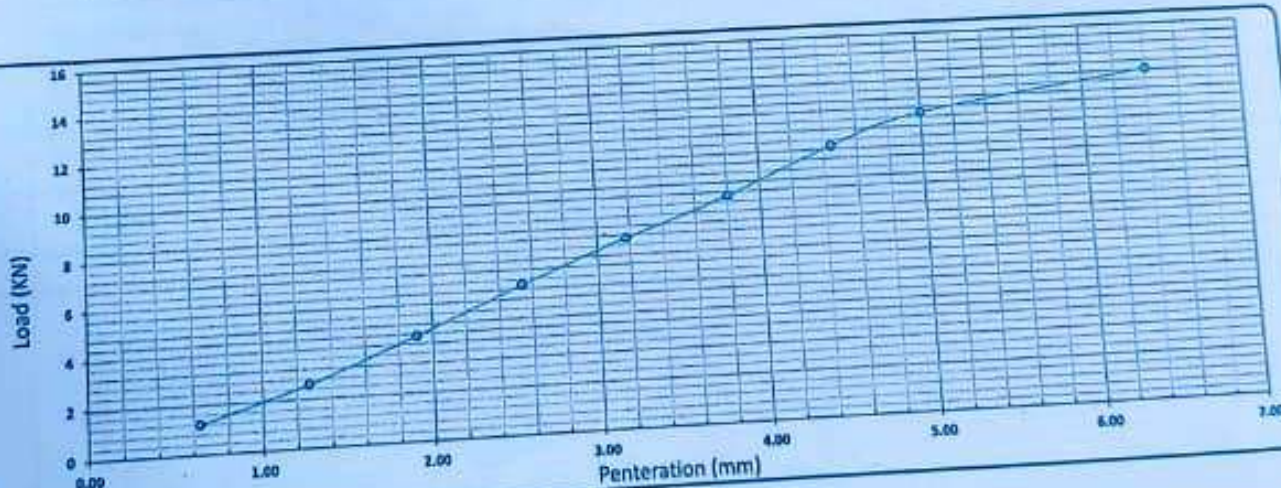
Compaction % for Mold	
Mold No.	5
Mold Vol. (cm <sup>3</sup> )	2058
Mold WT. (gm)	8047
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12780
Wet WT. (gm)	4733
Wet Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.300
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.132
Proctor Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.178
Compaction %	98

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	5
Tare WT. (gm)	26.75
Tare WT. + Wet WT. (gm)	214.35
Tare WT. + Dry WT. (gm)	200.69
Water WT. (gm)	13.7
Dry WT. (gm)	173.9
Moisture Content %	7.9

Swelling	
Mold No.	5
Date	9-9-2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	116.40
Swelling Ratio %	0%

### Loading Reading :

Penteration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	123	264	441	631	805	962	1156	1284	1432
Load (KN)	1.2	2.6	4.3	6.2	7.9	9.4	11.3	12.6	14.0



### Calculations :-

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	( % )	( % )	( % )	% عند نسبة 98
2.50	6.18	13.4	46.3%	98	98	46.4%
5.00	12.58	20.0	62.8%			62.9%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

2023/11/22



# Electric Express Train - HSR

## California Bearing Ratio TEST

Testing Date	8-8-2023	Code	BA-10	From Station	512+000	To station	516+000
Location	E.P. 514+000						
Company Name	ALSAKAR COMPANY						

### Test Results:

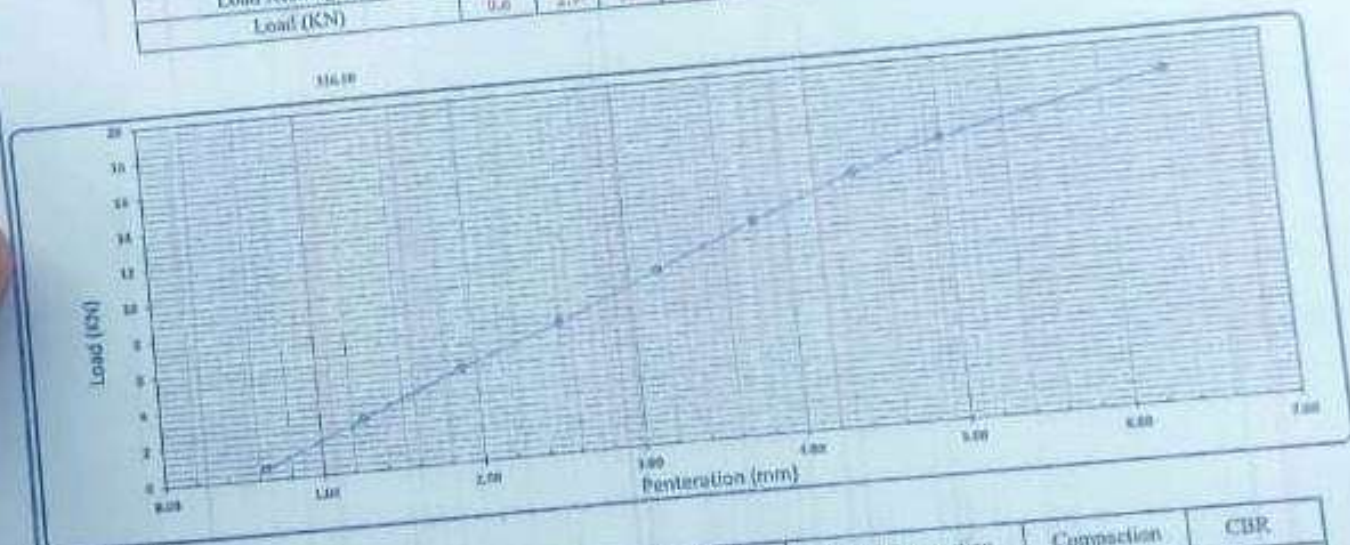
Compaction % for Mold	
Mold No.	4
Mold Vol. (cm <sup>3</sup> )	2058
Mold WT. (gm)	8050
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12849
Wet WT. (gm)	4799
Wet Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.398
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.128
Proctor Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.173
Compaction %	98

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	4
Tare WT. (gm)	16.28
Tare WT. + Wet WT. (gm)	252.9
Tare WT. + Dry WT. (gm)	230.82
Water WT. (gm)	16.1
Dry WT. (gm)	200.5
Moisture Content %	8.02

Swelling	
Mold No.	4
Date	8-8-2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	116.40
Swelling Ratio %	0%

### Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.08	6.40
Load Reading (kg)	58	291	525	733	974	1202	1425	1586	1805
Load (KN)	0.6	2.9	5.2	7.3	9.6	11.8	14.0	15.5	18.3



### Calculations :-


Penetration (mm)	Load (KN)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR
2.50	7.18	13.4	53.8%	98	98	53.9%
5.00	15.54	20.0	77.6%			77.3%

Lab. Specialist  
Name :  
Sign :


Lab. Engineer  
Name :  
Sign :  
المهندس المختبري رقم ٢  
القطر السريع - القطاع السابع

Consultant Engineer

Name :  
Sign :



**Electric Express Train - HSR**  
 From El Ain El Sekhna City To El Alamein - MATROUH  
 Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH  
 From Station 504+000 To Station 508+177



## MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

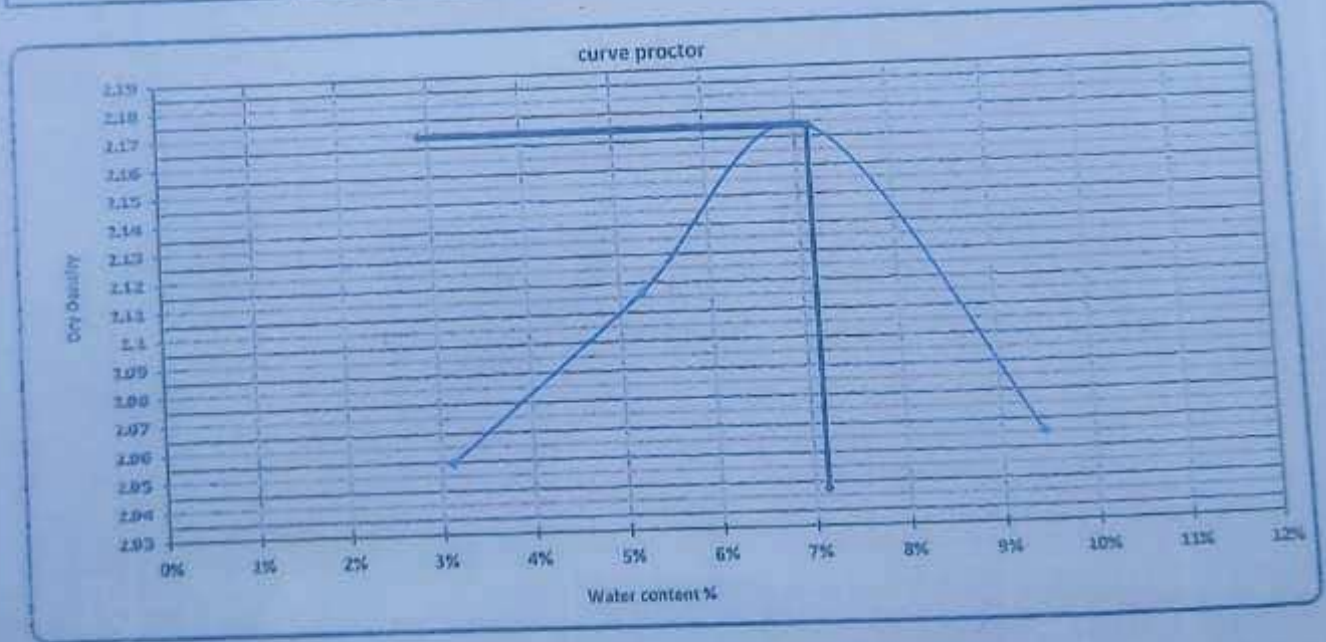
TESTING DATE:	31-06-2023	ZONE	512+000	514+000
LOCATION	I.C.P (512+050)	Material	fill material	
NAME COMPANY	AL SAQR	quantity	5000 m³	

Weight of empty mold	5610.0
Mold Volume	1174.0

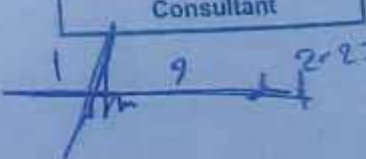
MAX Dry Density	2.17
Water content %	7.1%

Test No.	1	2	3	4
Wt. Of Mold + Wet Soil	10170.0	10340.0	10555.0	10610
WT. WET SOIL	4500.0	4720.0	4905.0	4790.0
Wt. Density	3.119	3.111	3.323	3.355

Test No.	1	2	3	4	5	6	7	8
Tare wt.	54.03	55.71	55.88	53.21	56.51	54.08	54.42	54.4
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
Wt. Of dry soil & tare	147.10	147.20	145.30	145.20	143.90	143.60	141.00	141.7
Wt. Of water	2.9	2.8	4.7	4.8	6.1	6.4	9.0	8.3
Wt. Of dry soil	91.1	91.5	89.4	92.0	87.4	87.5	87.4	87.2
Water content %	3.2%	3.1%	5.3%	5.2%	7.0%	7.3%	9.4%	9.5%
AV. Water content %	3.15%		5.2%		7.1%		9.4%	
Dry Density	2.054		2.112		2.168		2.061	



**Contractor**  
 Name: Ahmed H. H. H.  
 Sign: 

**Consultant**  
 Sign:  9 2023

2023/11/22 12:16



Electric Express Train - HSR  
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH  
Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH  
From Station 504+000 To Station 568+177

Operating Lab: Negida Central Lab

### PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

Description of Materials: Embankment

Testing Date	07-09-2023	code		From Station		TO Station	
Location	512+500	SA-13		512+000		514+000	
Company Name	ALSAKR COMPANY						
Quantity	5000 M3						

1-visual inspection test :-

2-Gradient test :-

A-gradation of bulk materials								table classify
SAMPLE WEIGHT [g]								soil classify
sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	PASS
Mass retained (g)	0.0	1609.0	3537.0	3104.0	6092.0	5079.0	8795.0	
Cumulative Retained (g)	0.0	1609.0	5146.0	8250.0	14342.0	19421.0	28216.0	
Cumulative Retained %	0.0	3.0	9.5	15.2	26.4	35.8	52.0	
Cumulative Passing %	100.0	97.0	90.5	84.8	73.6	64.2	48.0	

B-soft material gradation				WT.OF sample	500.00	gm
sieve size	10	40	200			
Cumulative Retained (g)	44.00	171.00	352.00			
Cumulative Retained %	8.80	34.20	70.40			
Cumulative Passing %	91.20	65.80	29.60			

C-General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	97.0	90.5	84.8	73.6	64.2	48.0	43.5	31.6	14.2

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	N.P	N.P	N.P

Contractor

Consultant

12/9/2023

2023/11/2

المعمل المركزي  
القطار السريع - المرحلة السابعة



Electric Express Train - HSR  
From El Ain El Sakhsa City To El Alamein - MATROUH  
Section - 2 From FOHA To MARSA MATROUH  
From Station 504+500 To Station 565+177

الهيئة العامة  
لبنية الطرق  
والمواصلات  
البحرية

202

Operating by

At Tawkeel Central Lab

# PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	30-08-2023	code	ZONE	512+000	514+000
LOCATION	K.P (512+050)	SOB ( 12 )	Material	fill material	
NAME COMPANY	AL SAQR		quantity	5000 m³	
Visual inspection test					

Standard test

Aggradation of bulk materials				TOTAL SAMPLE WEIGHT		56450.00		gm	table classify	soil classify
sieve size	2"	1.5"	1"	3/4	1/2	3/8	# 4	PASS	CLASS	A-1-A
Mass retained (g)	0.0	3765.0	5100.0	6595.0	6555.0	7600.0	6920.0		PRO	2.17
Cumulative Retained (g)	0.0	3765.0	8855.0	15550.0	22105.0	29705.0	36705.0	17745.0	WC	7.16
Cumulative Retained %	0.0	6.7	15.5	27.5	39.2	52.8	68.6		CBR	76.8
Cumulative Passing %	100.0	93.3	84.1	72.5	60.8	47.2	31.43		CORR PRO	-
									CORR WC	-

Soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	55.00	165.00	260.00					
Cumulative Retained %	11.00	33.00	56.00					
Cumulative Passing %	89.00	67.00	44.00					

C-General gradient										
sieve size(in)	2"	1.5"	1"	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	93.3	84.1	72.5	60.8	47.2	31.4	20.0	21.1	12.82

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
			N.P.I

Contractor

Name

Sign

Ahmed Hachem



Consultant

1/8/2023

California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

California Bearing Ratio TEST ASTM D1883			
Testing Date :	1/5/2013	FROM STA :	512+000
Location :	K.P (512+050)	Material	fill material
Category Name	AL.SAQR	quantity	5000m <sup>3</sup>

Swelling	
Mod No.	1
Date	1/5/2013

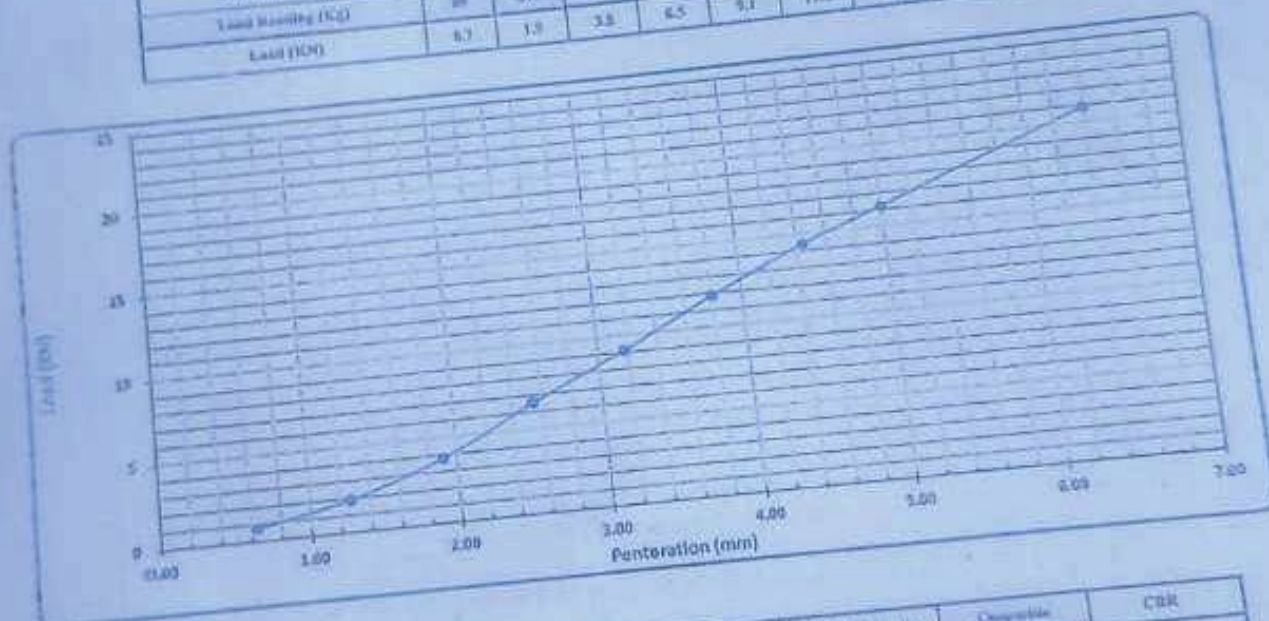
[illegible]

Test No.	i
Total WT. (gms)	64.23
Total WT. + (W in WT. (gms)	150
$\frac{Total\ WT. + (W\ in\ WT. (gms)}{Total\ WT. (gms)}$	131.3
Wet WT. (gms)	6.3
Dry WT. (gms)	25.3
Moisture Content %	7.8

Swelling	
Attd No.	1
Date	1/5/2023
Initial Height (mm)	10.00
Final Height (mm)	10.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120.0
Swelling Ratio %	0.00%

### Exploring the Waller

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.51	2.54	3.10	3.20	4.45	5.08	6.40
Load Handling (KG)	80	210	420	725	1010	1310	1600	1800	2320
Load (TON)	0.7	1.9	3.9	6.5	9.1	11.8	14.1	16.2	20.9



### Calculations:

Penetration	Load	Standard Load	CBR	std. Correlation	Correlation	CBR
(mm)	(Kg)	(lb)	(%)	(%)	(%)	65 to 100 %
2.50	13.33	12.4	46.9%	100	95	46.4%
3.00	16.18	28.0	10.9%			78.8%

Consultant Engineer

Leib, Specialist

IV.  $\gamma$ -factor:

Sign:

Lab. 12/15/19

Figure 1

Sign:

Constant Engineer

24.000

Sum:



# Electric Express Train - HSR

## California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	22/7/2023	Code	FROM STA :	512+000	514+000
Location :	K.P (514+000)	SGR( 9 )	Material	fill material	
Company Name	AL SAQR		quantity	2000m <sup>3</sup>	

### Test Results

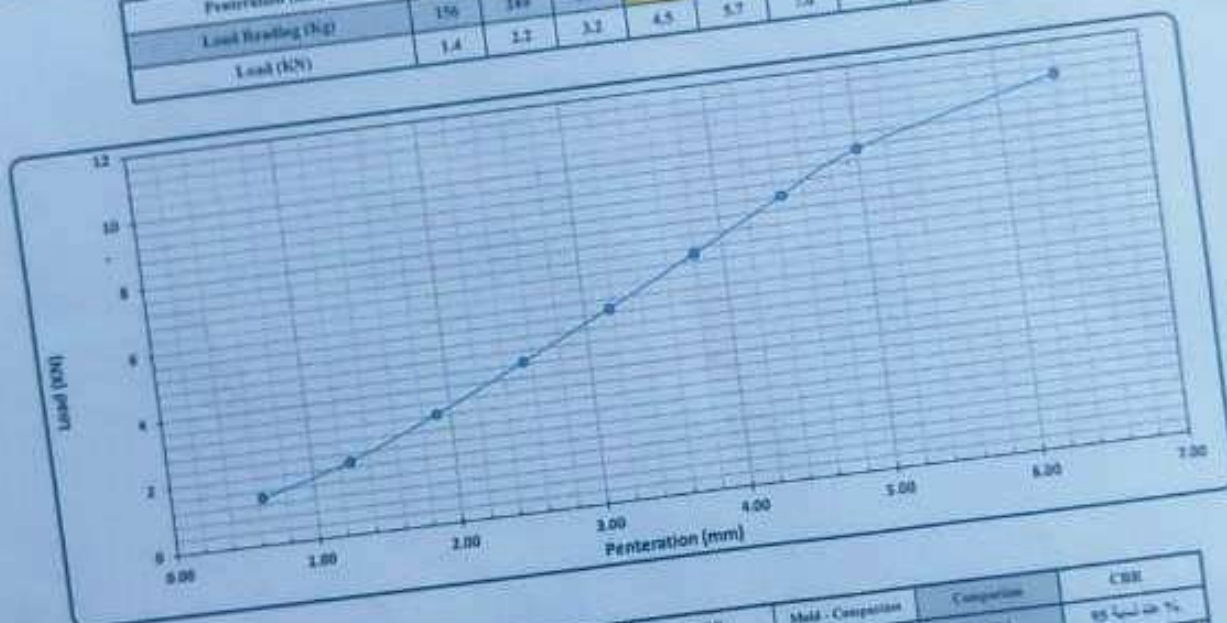
Compaction % for Mold	
Mold No	3
Mold Vol (cm <sup>3</sup> )	2160
Moist WT (gwt)	4078
Mold WT - No WT (gwt)	5000
Wat WT (gwt)	4989
Wet Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.318
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.184
Theoretical Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.170
Compaction %	98.3

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Test No	33
Test WT (gwt)	25.2
Test WT - Wat WT (gwt)	170
Test WT - Dry WT (gwt)	343.8
Water WT (gwt)	4.4
Dry WT (gwt)	88.4
Moisture Content %	7.2

Swelling	
Mold No	3
Test	22/7/2023
Initial Height (mm)	45.28
Final Height (mm)	45.80
Difference	0.52
Sample Height (mm)	125.8
Swelling Ratio %	0.00%

### Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.43	5.08	6.40
Load Reading (kg)	150	340	560	850	1100	1350	1550	1750	2225
Load (kN)	1.4	2.2	3.2	4.5	5.7	7.0	8.4	9.5	11.0



### Calculations :-

Penetration (mm)	Load (Kg)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR
2.50	4.46	13.4	33.4%	99	99	33.4%
5.00	8.51	18.0	47.6%			47.6%

Lab. Specialist

Lab. Engineer

Consultant Engineer

Name : mohamed elsaied

Sign : m. elsaied

31-7-2023

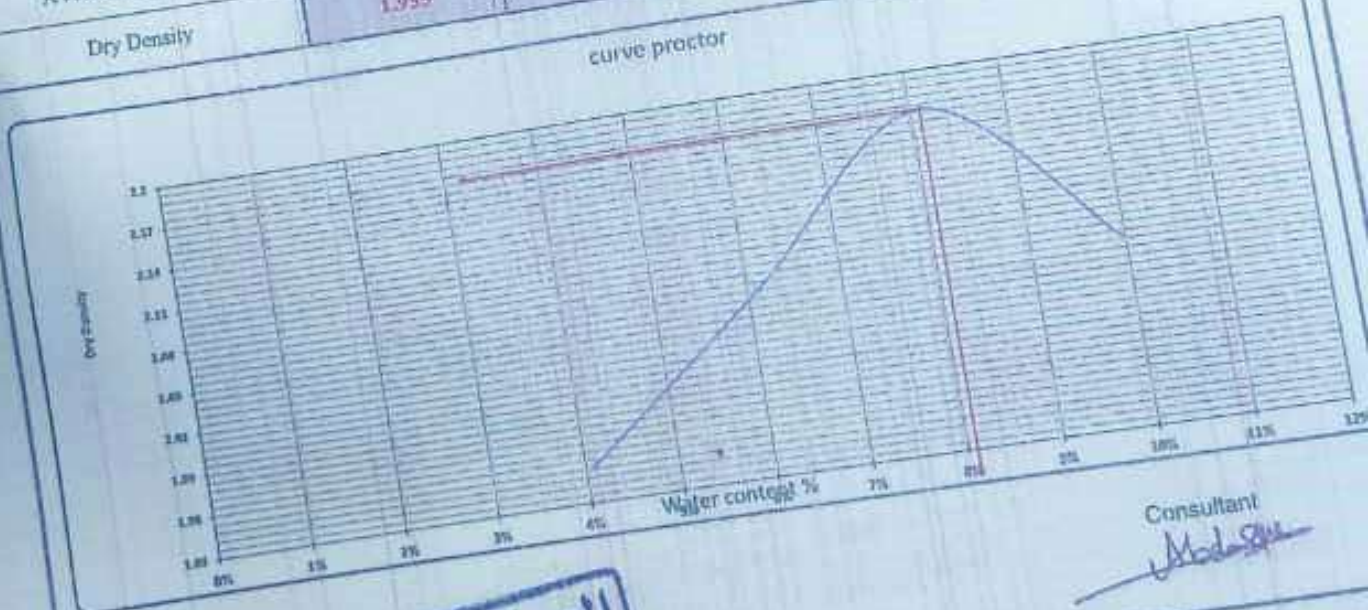
2023/11/2



Electric Express Train - MSR  
From El Ah El Sedina City To El Alamein - MATROUH  
Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH  
From Station 504+000 To Station 514+177

## PROCTOR TEST

Testing Date	07-08-23	code	SA-10	Zone	From Station	To Station
Location	K.P. 514+000				512+000	514+000
ALSAKAR COMPANY	ALSAKAR COMPANY					
Weight of empty mold	5698.0					
Mold Volume	2127.0					
trial no	1	2	3	4		
Wt. Of Mold + wet soil	10026.0	10352.0	10694.0	10525		
WT. WET SOIL	4328.0	4654.0	4996.0	4827.0		
Wt. Density	2.035	2.185	2.349	2.269		
Tare No.	8	6	7	4	5	6
Tare wt.	36.26	38.82	35.99	36.28	35.35	35.8
Wt. Of wet soil & tare	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
Wt. Of dry soil & tare	155.15	155.25	152.82	152.94	150.62	150.73
Wt. Of water	4.8	4.8	7.2	7.1	9.4	9.3
Wt. Of dry soil	118.9	116.4	116.8	116.7	115.3	114.9
Water content %	4.08%	4.08%	6.15%	6.05%	8.14%	8.07%
AV. Water content %	4.08%	4.08%	6.10%	6.10%	8.10%	8.06%
Dry Density	1.955	2.062	2.173	2.173	2.064	2.064



Contractor

المعمل المركزي رقم ٢  
القطار السريع - القطاع السابع

Consultant

Abdelhakim



Electric Express Train - HSR  
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH  
Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH  
From Station 504+000 To Station 568+177



Operating Lab: Negida Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

Description of Materials	Embankment	code	Zone	From Station	TO Station
Testing Date	06-06-23	SA-10		512+000	514+000
Location	K.P. 514+000				
Company Name	ALSAKAR COMPANY				
Quantity	5000 m3				

1-visual inspection test :-

2-Gradient test :-

A-gradation of bulk materials

			SAMPLE WEIGHT (g)		61753.00	gm			table classify
sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	1784.0	4422.0	2629.0	5482.0	2653.0	6000.0		A-1-b
Cumulative Retained (g)	472.0	1784.0	6206.0	8835.0	14317.0	16970.0	22970.0	PRO	2.173
Cumulative Retained %	0.8	2.9	10.0	14.3	23.2	27.5	37.2	WC	8.1
Cumulative Passing %	99.2	97.1	90.0	85.7	76.8	72.5	62.8	CBR	77.68%

B-soft material gradation

			WT. OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200			
Cumulative Retained (g)	23.00	200.00	437.00			
Cumulative Retained %	4.60	40.00	87.40			
Cumulative Passing %	95.40	60.00	12.60			

C-General gradient

sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	99.2	97.1	90.0	85.7	76.8	72.5	62.8	59.9	37.7	7.9

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT ( L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
			N.P

Contractor

المعمل المركزي رقم 1  
المحطة المركزية  
القسم السابع

Consultant

Abdelaziz

## California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	11-10-2023	Code	FROM STA :	512+000	514+000
Location :	K.P (513+500)	SQR( 16 )	Material	fill material	
Company Name	AL SAOR		quantity	5000m <sup>3</sup>	

### Test Results

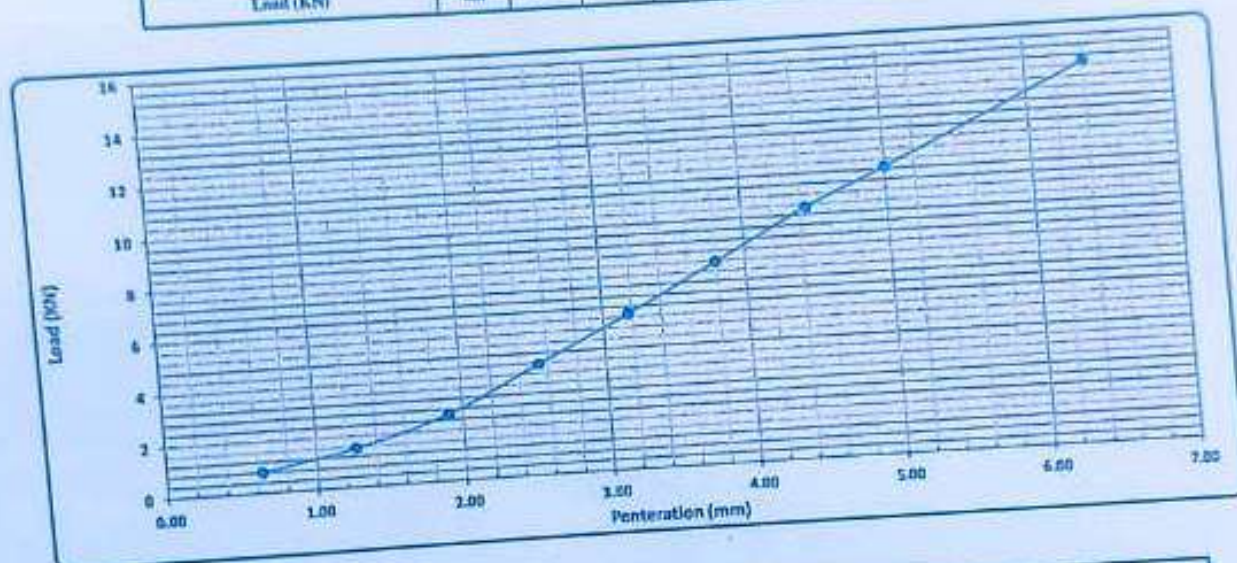
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol (cm <sup>3</sup> )	2158
Mold WT. (gms)	5318
Mold WT. + Wat WT. (gms)	10111
Wat WT. (gms)	4793
Wat Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.713
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.178
Proctor Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.578
Compaction %	100.3

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare Wt.	12
Tare WT. (gms)	23.63
Tare WT. + Wat WT. (gms)	158
Tare WT. + dry WT. (gms)	144.5
Water	13.5
Dry WT. (gms)	68.8
Moisture Content %	4.3

Swelling	
Mold No.	1
Date	11-10-2023
Initial Height (mm)	8.00
Final Height (mm)	8.10
Settlement	0.10
Sample Height (mm)	121.0
Swelling Ratio %	0.08%

### Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.83	4.47	5.08	6.40
Load (KG)	90	170	290	485	680	885	1100	1355	1663
Load (KN)	0.9	1.5	2.6	4.4	6.1	8.0	9.9	11.3	15.0



### Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	95 % نسبة 95
2.50	4.37	13.4	32.7%	100	95	31.0%
5.00	11.30	20.0	56.4%			53.4%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :



المهندس المهندس ( )

Consultant Engineer

Name :

Sign :

11/10/2023

**Electric Express Train - HSR**  
 From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH  
 Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH  
 From Station 504+000 To Station 508+177

Operating Top  
 Al Tawkeel Central Lab

### PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

512+000      514+000  
 fill material  
 2000 m³

**TESTING DATE:** 20-07-2023

**LOCATION:** K P (514+000)

**NAME COMPANY:** AL SAQR

code

SQR (91)

**ZONE**

Material

quantity

1-Visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

sieve size	2"	1.5"	1"	TOTAL SAMPLE WEIGHT		53730.00			gm	CLASS	table classify	soil classify
				3/4	1/2	3/8	# 4	PASS				
Mass retained (g)	0.0	1370.0	3022.0	3605.0	4223.0	4300.0	5820.0			PRO	A-1-B	2.17
Cumulative Retained (g)	0.0	1370.0	4392.0	8007.0	12230.0	17080.0	22900.0	30830.0		WC	7.50	
Cumulative Retained %	0.0	2.5	8.1	15.9	23.8	31.8	42.6			CBR	45.5	
Cumulative Passing %	100.0	97.5	90.9	84.1	76.2	68.2	57.38			CORR PRO		
										CORR WC		

B-soft material gradation

sieve size	10	40	200	WT.OF sample		500.00		gm
Cumulative Retained (g)	50.00	280.00	400.00					
Cumulative Retained %	10.00	56.00	80.00					
Cumulative Passing %	90.00	44.00	20.00					

C-General gradient

sieve size(in)	2"	1.5"	1"	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	97.5	90.9	84.1	76.2	68.2	57.4	51.6	25.2	11.9

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
			N.P.I

Contractor

Name  
Sign

Ahmed Hakeem

Consultant

mohamed elsaied

m.elsaied

31-7-2023



From El Ain El Sakina City To El Alamein - MATWUJ  
 Section - 5 From FORA TO WARSA MATWUJ  
 From Station 554+000 To Station 555+177

# MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

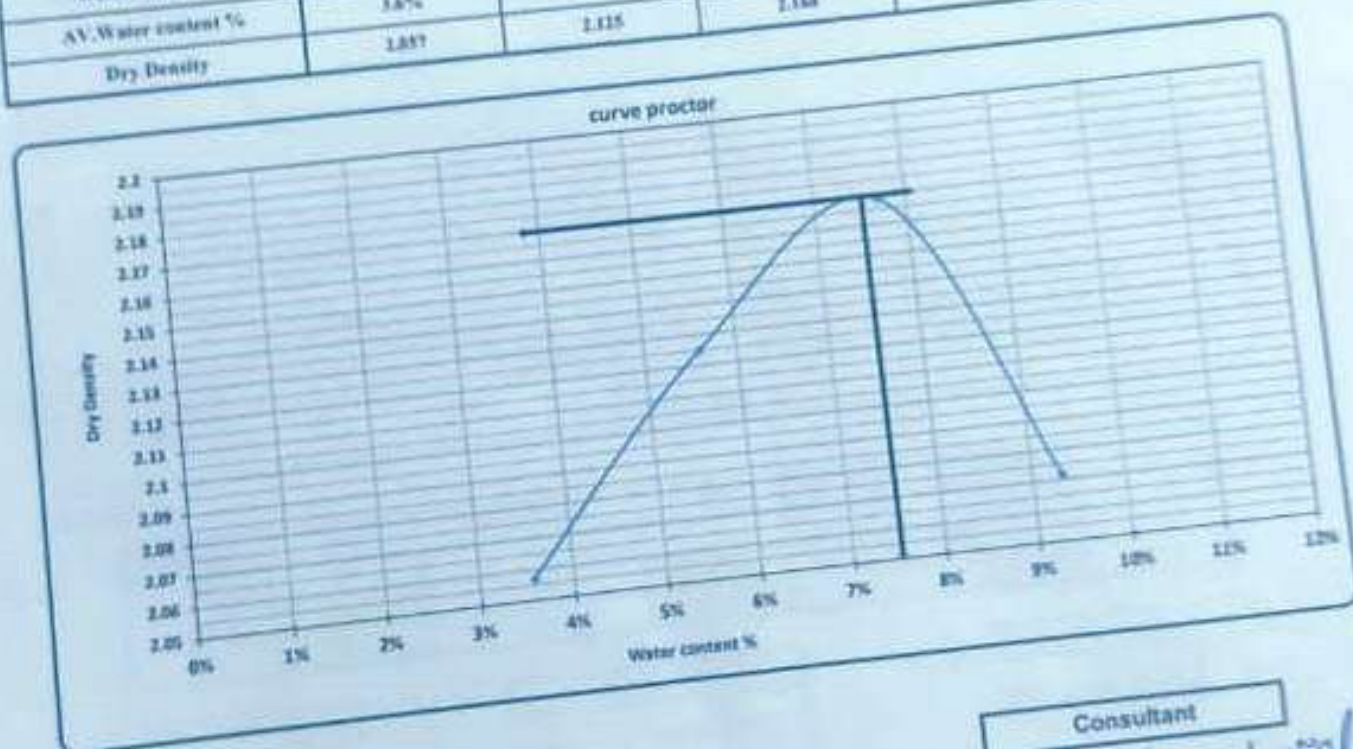
TESTING DATE	21-07-2023	CODE	512+000	514+000
LOCATION	K.P (514+000)	SCALE	fill material	
NAME COMPANY	AL SAGR	Quantity	2000 m <sup>3</sup>	

Weight of empty mold	5026.8
Mold Volume	2124.8

MAX Dry Density	2.27
Water content %	7.8%

trial no	1	2	3	4
Wt. Of mold + Wet Soil	10105.8	10105.8	10105.8	10105.8
WT, WET SOIL	4923.8	4763.8	4768.8	4768.8
Wt. Moisture	2.130	2.143	2.135	2.145

Tare No	1	2	3	4	5	6	7	8
Tare wt	55.85	55.72	55.88	55.21	55.73	56.84	54.42	55.8
Wt. Of wet soil & tare	150.8	150.8	150.8	150.8	150.8	150.8	150.8	150.8
Wt. Of dry soil & tare	146.78	146.89	144.80	145.19	143.20	143.48	142.66	142.7
Wt. Of water	3.3	3.2	5.2	4.9	6.8	4.6	8.8	8.2
Wt. Of dry soil	90.7	91.1	88.9	91.9	86.7	87.3	87.6	87.3
Water content %	3.6%	3.5%	5.8%	5.3%	7.8%	7.6%	9.1%	9.5%
AV. Water content %	3.6%		5.6%		7.7%		9.3%	
Dry Density	2.257		2.125		2.148		2.072	



Contractor  
 Name: Ahmed Hameed  
 Sign:

Consultant  
 mohamed elsaid  
 m.elsaid

31-7-2023



# PROCTOR TEST

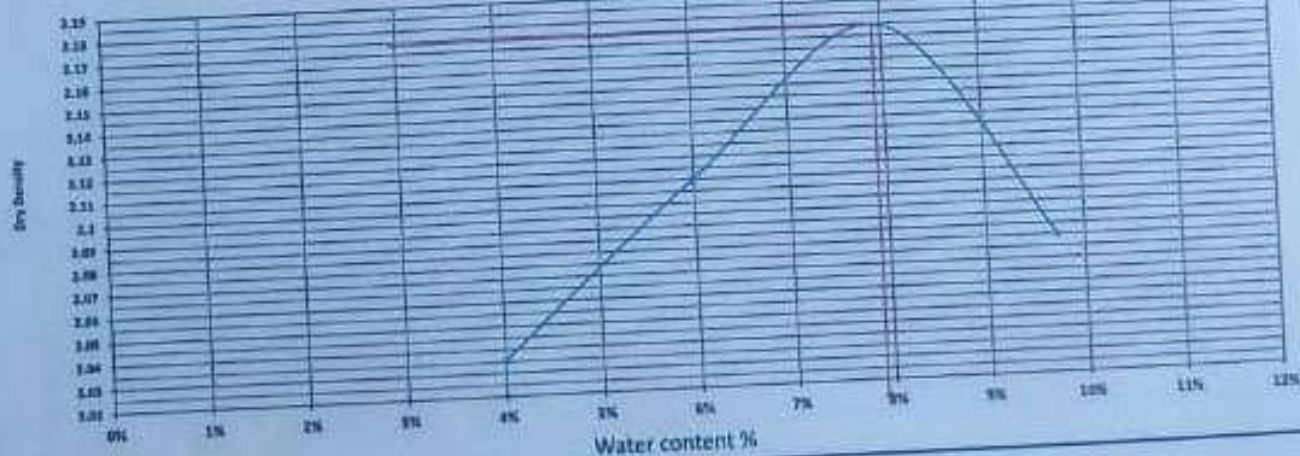
Testing Date	02-10-2023	code	Zone	From Station	To Station
Location	512+500	SA-15		512+000	512+500
ALSAR COMPANY	ALSAR COMPANY				

Weight of empty mold	5861.0	MAX Dry Density	2.175
Mold Volume	2118.0	Water content %	7.9

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10345.0	10599.0	10835.0	10695.0	
WT. WET SOIL	4484.0	4738.0	4974.0	4834.0	
Wt. Density	2.117	2.237	2.348	2.282	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	28.5	26.85	28.05	25.87	26.75	27.61	28.47	29.33		
Wt. Of wet soil & tare	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0		
Wt. Of dry soil & tare	155.01	154.80	152.38	152.56	150.22	150.11	148.99	147.78		
Wt. Of water	5.0	5.2	7.6	7.4	9.8	9.9	11.0	12.2		
Wt. Of dry soil	126.5	128.0	124.3	126.7	123.5	122.5	120.5	118.5		
Water content %	3.94%	4.06%	6.13%	5.87%	7.92%	8.07%	9.14%	10.32%		
AV. Water content %	4.00%	6.00%	8.00%	9.73%						
Dry Density	2.036	2.110	2.175	2.080						

curve proctor



Contractor

Consultant

mohamed elszied

m.elszied

3-10-2023

# California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	21/9/2023	Code	FROM STA :	512+000	514+000
Location :	K.P (512+500)	SQR( 14 )	Material	fill material	
Company Name	AL SAQR		quantity	2000m <sup>3</sup>	

## Test Results

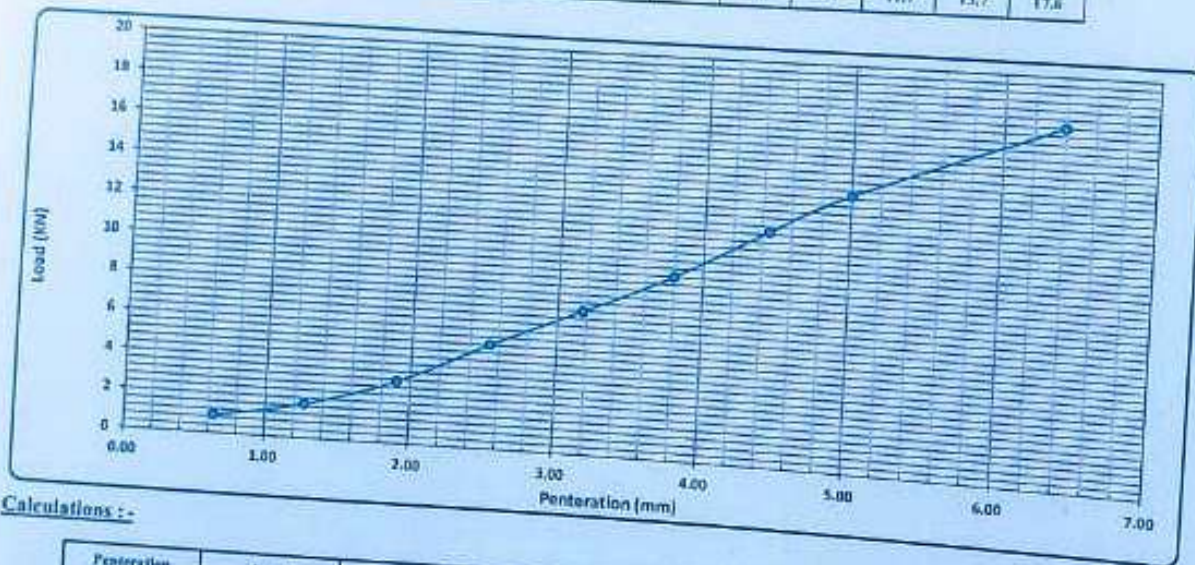
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm <sup>3</sup> )	2118
Mold WT. (gm)	5330
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10112
Wet WT. (gm)	4902
Wet Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.312
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	1.888
Proctor Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.178
Compaction %	99.5

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	34
Tare WT. (gm)	52.3
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.5
Water WT. (gm)	6.5
Dry WT. (gm)	91.2
Moisture Content %	7.1

Swelling	
Mold No.	1
Date	21/9/2023
Initial Height (mm)	10.00
Final Height (mm)	10.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120.0
Swelling Ratio %	0.00%

## Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.09	6.40
Load Reading (Kg)	190	190	345	580	798	1021	1301	1525	1954
Load (KN)	0.9	1.7	3.1	5.2	7.2	9.2	11.7	13.7	17.6



## Calculations :-

Penetration (mm)	Load (KN)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR
2.50	5.22	13.4	39.1%	99	95	95 % نسبة 95
5.00	13.73	28.0	68.5%			37.3%
						65.5%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

mohamed elsaied

m.elsaied



# Electric Express Train - HSR



## California Bearing Ratio TEST

Testing Date	3-10-2023	code	Zone	From Station	To station
Location	512+500	5A-15		512+000	512+600
Company Name	ALSAGR COMPANY				

### Test Results:

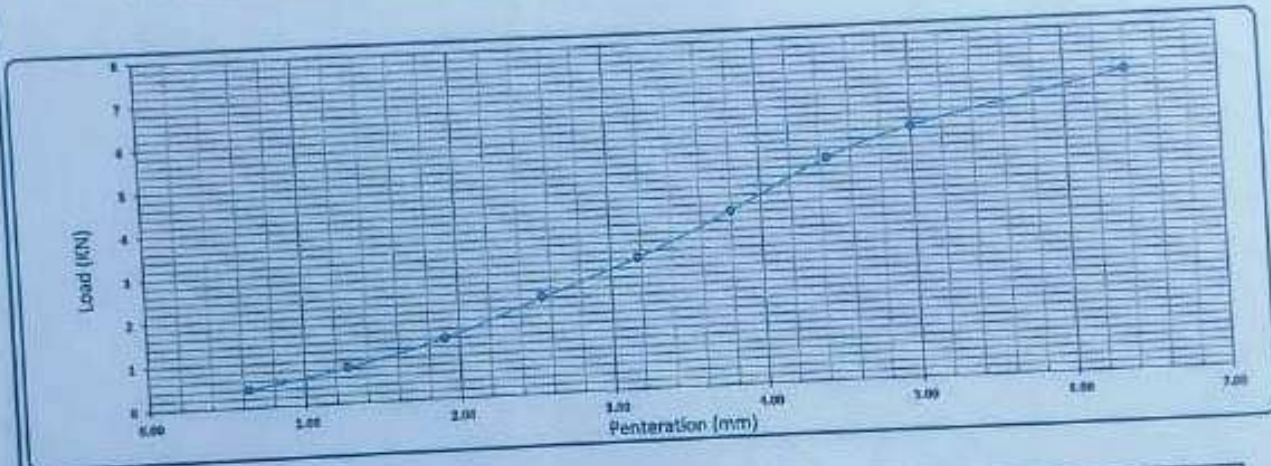
Compaction % for Mold	
Mold No.	5
Mold Vol. (cm <sup>3</sup> )	2000
Mold WT. (gm)	8068
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12869
Wet WT. (gm)	4801
Wet Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.308
Dry Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.138
Proctor Density (g/cm <sup>3</sup> )	2.175
Compaction %	98

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	7
Tare WT. (gm)	28.47
Tare WT. + Wet WT. (gm)	208.9
Tare WT. + Dry WT. (gm)	195.6
Water WT. (gm)	13.3
Dry WT. (gm)	167.1
Moisture Content %	8.0

Swelling	
Mold No.	5
Date	3-10-2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	116.40
Swelling Ratio %	0%

### Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.08	6.40
Load Reading (kg)	43	85	143	220	311	412	529	597	713
Load (KN)	0.4	0.8	1.4	2.2	3.0	4.0	5.2	5.9	7.0



### Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% نسبة 98
2.50	2.23	13.4	16.7%	98	98	16.7%
5.00	5.85	20.0	29.2%			29.1%

Lab. Specialist  
Name :  
Sign :

Lab. Engineer  
Name : Mohamed Hamed  
Sign :  
مشروع القطار السريع / فوكة - مطروح

Consultant Engineer  
Name : Mohamed Elbary  
Sign :  
3-10-2023

2023/11/23



Electric Express Train - HSR  
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH  
Section - 7 From FOKA To MARS MATROUH  
From Station 504+000 To Station 568+177



Operating Lab Negida Central Lab

### PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

Description of Materials	Embankment	code	Zone	From Station	TO Station
Testing Date	01-10-2023	SA-15		512+000	512+600
Location	512+500				
Company Name	ALSAKR COMPANY				
Quantity	3000 M3				

1-visual inspection test :-

2-Gradient test :-

#### A-gradation of bulk materials

2-Gradient test :-

A-gradation of bulk materials			SAMPLE WEIGHT (g)			28903.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	285.0	747.0	701.0	4335.0	2028.0	5126.0		A-1-b
Cumulative Retained (g)	0.0	285.0	1032.0	1733.0	6068.0	8096.0	13222.0	PRO	2.175
Cumulative Retained %	0.0	1.0	3.6	6.0	21.0	28.0	45.7	WC	7.9
Cumulative Passing %	100.0	99.0	96.4	94.0	79.0	72.0	54.3	CBR	29.1%

#### B-soft material gradation

WT. OF sample				500.00	gm
sieve size	10	40	200		
Cumulative Retained (g)	32.00	198.00	365.00		
Cumulative Retained %	6.40	39.60	73.00		
Cumulative Passing %	93.60	60.40	27.00		

#### C-General gradient

sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	99.0	96.4	94.0	79.0	72.0	54.3	50.8	32.8	14.5

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
			N.P

Contractor

م.م. محمد عبد الحليم  
المعمل المركزي  
مشروع القطار السريع - فوكا - مطروح

Consultant

mohamed elsaid

m.elsaid

3-10-2023



**Electric Express Train - HSR**  
 From El Ain El Sekhna City To El Alamein - MATROUH  
 Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH  
 From Station 504+000 To Station 569+177



## MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

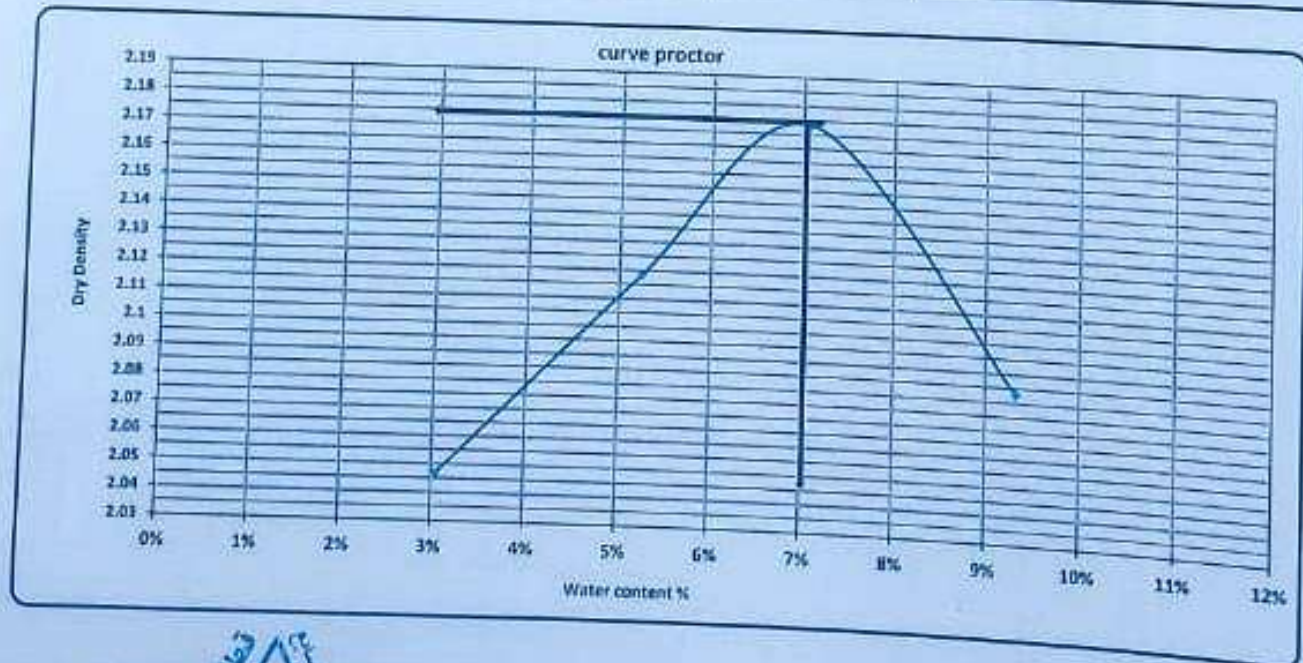
TESTING DATE:	20-09-2023	0000	ZONE	512+000	514+000
LOCATION	K.P (512+500)	SCR (14)	Material	fill material	
NAME COMPANY	AL SAQR		quantity	2000 m³	

Weight of empty mold (	5610.0
Mold Volume)	2124.9

MAX Dry Density	2.17
Water content %	7.1%




trial no (	1	2	3	4	
Wt. Of Mold + Wet Soil	10100.0	10355.0	10563.0	10457	
WT. WET SOIL	4480.0	4735.0	4943.0	4837.0	
Wt. Density	2.109	2.229	2.327	2.277	

Tare No.	1	12	13	14	15	11	3	2		
Tare wt.	55.21	55.35	56.22	54.32	56.51	55.12	53.33	54.21		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	147.15	147.25	145.33	145.24	143.92	143.62	141.84	141.7		
Wt. Of water	2.8	2.8	4.7	4.8	6.1	6.4	8.2	8.3		
Wt. Of dry soil	91.9	91.9	89.3	90.9	87.4	88.5	88.5	87.5		
Water content %	3.1%	3.0%	5.2%	5.2%	7.0%	7.2%	9.2%	9.4%		
AV. Water content %	3.0%		5.2%		7.1%		9.3%			
Dry Density	2.047		2.118		2.173		2.083			



**Contractor**  
 Name: Mohamed Hileem  
 Signature: *[Signature]*  
 المهندس امحمد هيلم ( )

**Consultant**  
 mohamed elsaied  
*[Signature]*

 وزارة النقل والبنى التحتية Ministry of Transport and Public Works	<b>Electric Express Train - HSR</b> From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 508+177	 الجمعية المصرية للمهندسين The Egyptian Association of Engineers
 SYMTA SYNTA SYMTA	Al Tawkol Central Lab	

## PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	19-09-2023	code	ZONE	512+000	514+000
LOCATION	K.P (512+500)	SAQR (14)	Material	fill material	
NAME COMPANY	AL SAQR		quantity	2000 m <sup>3</sup>	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

2-Gradient test				TOTAL SAMPLE WEIGHT		49325.00		gm	table classify	
A-gradation of bulk materials								PASS	soil classify	
sieve size	2 "	1.5 "	1 "	3/4	1/2	3/8	# 4		CLASS	A-1-A
Mass retained (g)	0.0	1255.0	6558.0	6625.0	4021.0	3649.0	5854.0	20365.0	PRO	2.17
Cumulative Retained (g)	0.0	1255.0	7813.0	14438.0	18457.0	22106.0	27960.0		WC	7.00
Cumulative Retained %	0.0	2.6	16.2	29.9	38.2	45.7	57.9		CBR	55.5
Cumulative Passing %	100.0	97.4	83.8	70.1	61.8	54.3	42.14		CORR PRO	-
									CORR WC	-

B-soft material gradation

				WT.OF sample	500.00	gm
sieve size	10	40	200			
Cumulative Retained (g)	60.00	190.00	325.00			
Cumulative Retained %	12.00	38.00	65.00			
Cumulative Passing %	88.00	62.00	35.00			

C-General gradient

sieve size(in)	2"	1.5"	1"	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	97.4	83.8	70.1	61.8	54.3	42.1	37.1	26.1	

ATTENBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (LL)	PLASTIC LIMIT (PL)	PLASTIC INDEX (P.I.)
			N.P.I

Contractor

Name

Ahmed Haseem

Sign

  
  
 المهندس احمد هاشم (1)

Consultant

mohamed elsaref

m-elsaref