قائمة الكميات الواردة بالمستخلص الجاري (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 548+000 الى الكم 559+000 بطول 11 كيلو متر اتجاه راس الحكمة

رقم البند و بيانه : (1-1-3) أعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات

الكمية المنفذة خلال شهر مايو 2023

تـنفيـذ : بشركة المحجوب للمقاولات العمومية والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.000 م3

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	مساحة المقطع	
القطاع الأول	548+000	548+200	200	6.02	1204.18
القطاع الثاني	548+480	548+800	320	18.17	5815.12
القطاع الثالث	548+800	559+000	10200	0.45	4595.71
القطاع الرابع	549+080	549+600	520	3.41	1771.59
القطاع الخامس	550+080	550+160	80	40.34	3227
القطاع السادس	550+420	550+880	460	51.86	23855.48
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م³)					40469.08
الاجمالـي الكلـي (م³)					40469.08

مهندس الشركة
م / مصطفى جودة رجب

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / إبراهيم عبد الله الحلوي

قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 000+548 الى الكم 000+559 بطول 11 كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه : (3-1) رسوم الكارتة والموازين طبقاً للمادة(36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال التربة صالحة للردم

الكارتات والموازين

تـــنفيـــذ : شركة المحجوب للمقاولات العمومية و التوريدات

مقدار العمل السابق : 0 م3

بيان بالكميات	الكمية
الكمية طبقا لقوائم الكميات	40469.08
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)	40469.08
الاجمالي الكلي (م3)	40469.08

مهندس الشركة
م / مصطفى جودة رجب

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق و الكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / [illegible]

قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم548+000 الى الكم 559+000 بطول 11 كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه : (3-1) علاوة مسافة النقل 210 كم

علاوة مسافة النقل

لـشركة : شركة المحجوب للمقاولات العمومية و التوريدات

مقدار العمل السابق : 0 م3

بيان بالكميات	الكمية	
الكمية طبقا لقوائم الكميات	40469.08	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)		40469.08
الاجمالي الكلي (م3)		40469.08

مهندس الشركة
م / مصطفي جودة رجب

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد كمال جليل

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق و الكباري
م / مزمن محمد سرور

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / إبراهيم عبد العاطي الحداوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 548+000 الى الكم 559+000 بطول 11 كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه : (1-1-5) بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية
الكمية المنفذة خلال شهر مايو 2023

تـنفيـذ : شركة المحجوب للمقاولات العمومية والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.0 م2

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	المساحة	
القطاع الأول	551+136	551+892	756.00	7.59	5738.02
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م²)					5738.02
الاجمالـي الكلـي (م²)					5738.02

مهندس الشركة
م / مصطفي جودة رجب

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس موقع الهيئة العامة
للطرق و الكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / ابراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري
قائمة الكميات الوارده بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 548+000 الى الكم 559+000 بطول 11 كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه : (5-2-1) بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لقدمات الحمايات والميول الجانبية

الكمية المنفذة خلال شهر مايو 2023

تـنفيـذ : شركة المحجوب للمقاولات العمومية والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.0 م3

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومترى		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	الحجم	
القطاع الأول	551+025	551+136	111.00	1.25	139.10
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م³)					139.10
الاجمالـي الكلـي (م³)					139.10

مهندس الشركة
م / مصطفى جودة رجب

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس موقع الهيئة العامة
للطرق و الكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

المنطقة الخامسة – (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائى فائق السرعة (فوكة - مطروح) (القطاع السابع)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقاييسات المعدلة للقطاعات الأتية:

مسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع (كم)	نهاية القطاع (كم)	اتجـــــاه
1	شركة المحجوب للمقاولات العمومية والتوريدات	548+000	559+000	النوبارية

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الأحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس/

٣٠/١٢/٢٠٢٤

"هاني محمد محمود طه "

مشروع القطار الكهربائى السريع

المقايسة المعدلة لبنود الاعمال للقطاع السابع (فوكه - مطروح) - شركة المحجوب-المسافة من الكم 548+000 الى الكم 559+000 بطول 11 كم - اتجاه النوبارية

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
3	اعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل ادرية معالجة الردم و مطابقة للمواصفات والتشغل باستخدام الات الدكوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاحكام المنسوب التصميمى لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل 45كيلو نيوتن لا اقل من 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالجرارات للوصول الى افضل كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجموع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف -فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % يحسب زيادة 1 جنية على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - مسافة النقل 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.5 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان -السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة 2 كم -السعر يشمل قيمة المادة المحضرة طبقا لاقدة المنطقة بهذا القطاع (7) من الكم 504 الى 668				
	علاوة مسافة النقل 210 كم	م3	40,469.08	312.00	12,626,352.96
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والتوازين طبقا لتاشرة الشركة الوسيطة	م3	40,469.08	13.00	526,098.04
3-1-1	السعر عن شهر (مايو 2023) طبقا للمقاولة	م3	40,469.08	101.40	4,103,564.71
5	البلاطات الفرشية				
5-1	بالمتر المسطح اعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك 15 سم لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من 0.8 م3 من دولوميت متدرج + 0.4 م3 رمل خرش + 280 كجم اسمنت بورتلندى عادى واضافة Fiber reinforcement على أن يكون الحن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد العربة والبند يشمل تجهيز واستعدال مناسيب الارية الطبيعية لاقل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة لجهاد لا يقل عن 250 كجم / سم2 وتلطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف				
5-1-1	السعر عن شهر (مايو 2023) طبقا للمقاولة	م2	6,231.30	457.00	2,847,704.10
5-2	بالمتر المكعب اعمال توريد وصب خرسانة عادية لقدمات الحمايات والميول الجانبية تتكون من 0.8 م3 من دولوميت متدرج + 0.4 م3 رمل خرش والاضافات طبقا للتعليمات الاستشاري (إلتر + سيكا) على أن يكون الحن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد العربة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك 2 سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل أعمال الحفر والقدات وكل مايلزم لتنهو العمل على ان تحقق الخرسانة لجهاد لا يقل عن 250 كجم/سم2 وماء الفواصل بالبيتومين المرحل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف				
5-2-1	السعر عن شهر (مايو 2023) طبقا للمقاولة	م3	139.10	2665.2	370,729.32
	الإجمالى				20,474,449.13
(عشرون مليونا و اربعمائة واربعة وسبعون الفا واربعمائة و تسعة واربعون جنيها و ثمانية وثلاثة عشر قرشا لاغير)					

مدير عام المشروعات
م / محمد حسني قرامن

مدير المشروع المالك
م / ابراهيم [illegible] الحلوى

مهندس الموقع الهيئة
م / مؤمن محمد سرور

مدير المشروع المقاول
م / مصطفى جودة رجب

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

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 558+177

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	13/8/2023	code	ZONE	549+000	552+000
LOCATION	550+500	MI-SD-S	MATERIAL	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		LAYER THICKNESS	3000 M3	

1-visual inspection test .....

.....

2-Gredient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		56371.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	1332.0	7710.0	4793.0	10595.0	3165.0	7650.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1332.0	9042.0	13835.0	24430.0	27595.0	35245.0		PRO	2.255
Cumulative Retained %	0.0	2.4	16.0	24.5	43.3	49.0	62.5		WC	6.6%
Cumulative Passing %	100.0	97.6	84.0	75.5	56.7	51.0	37.5		CBR	89.4%
									S.G	2.582
B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm	LA	24.30
sieve size	10	40	200							
Cumulative Retained (g)	180.00	323.00	424.00							
Cumulative Retained %	36.00	64.60	84.80							
Cumulative Passing %	64.00	35.40	15.20							

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	97.6	84.0	75.5	56.7	51.0	37.5	24.0	13.3	5.7
REMARKS		50-97		20-75		15-60		0-35		0-7

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

Contractor

معمل اختبارات وابحاث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

Consultant

mohamed elsaied

m-elsaied

17-8-2023

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH

From Station 501+000 To Station 569+177

PROCTOR TEST

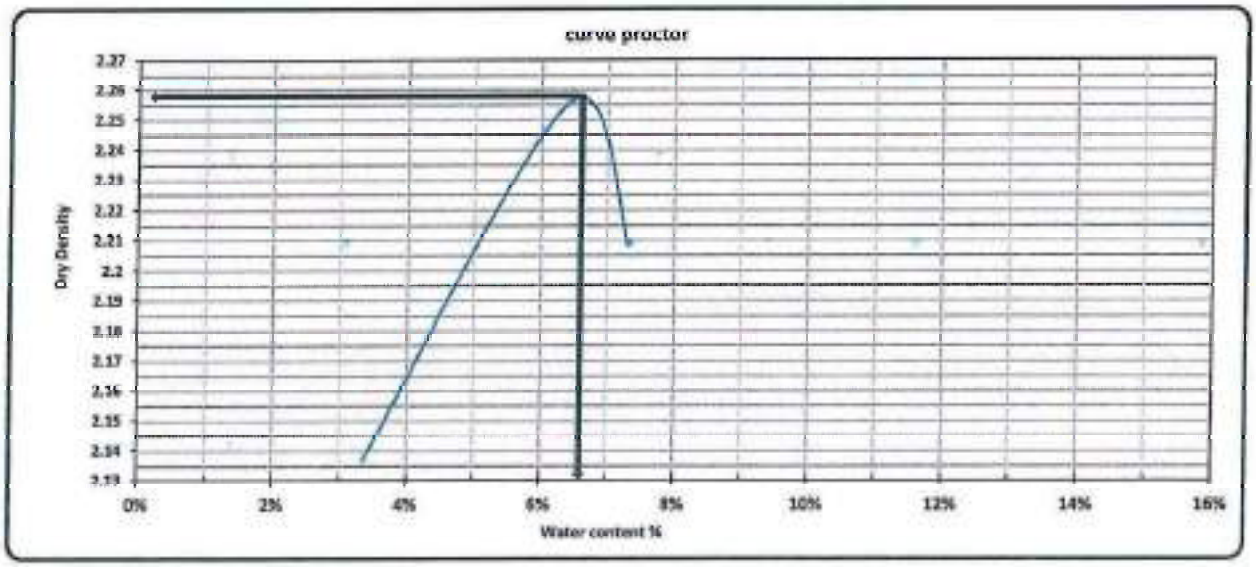
TESTING DATE:	14\8\2023	code	ZONE	549+000	552+000
LOCATION	550+500	MH-SB-6	MATERIAL	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		LAYER THICKNESS	3000 M3	

Weight of empty mold :	6058.0
Mold Volume:	2032.0

MAX Dry Density	2.255
Water content %	6.6%

trial no :	1	2	3		
Wt. Of Mold+ wet soil	10547	10934	10875		
WT. WET SOIL	4489	4876	4817		
Wt. Density	2.209	2.400	2.371		

Tare No.	1	2	3	4	5	6				
Tare wt.	23.18	22.78	30.52	33.92	22.86	34.13				
Wt. Of wet soil & tare	146.9	170.61	170.69	173.31	156.28	179.57				
Wt. Of dry soil & tare	140.47	171.56	161.62	166.96	147.03	165.18				
Wt. Of water	4.4	4.4	8.5	8.4	9.3	9.4				
Wt. Of dry soil	117.3	149.2	131.1	133.0	124.2	131.1				
Water content %	3.8%	3.0%	6.5%	6.3%	7.4%	7.2%				
AV.Water content %	3.4%		6.4%		7.3%					
Dry Density	2.137		2.255		2.209					



Contractor

معمل اختبارات وابحاث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح المحجوب

Consultant

mohamed elsaied

M-elsaied

17-8-2023

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	2023\8\15	Code	FROM STA :	549+000	552+000
Location :	K-P(550+500)	MH SB-6	: Material	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		: Layer Thickness	20 CM	

- : Test Results

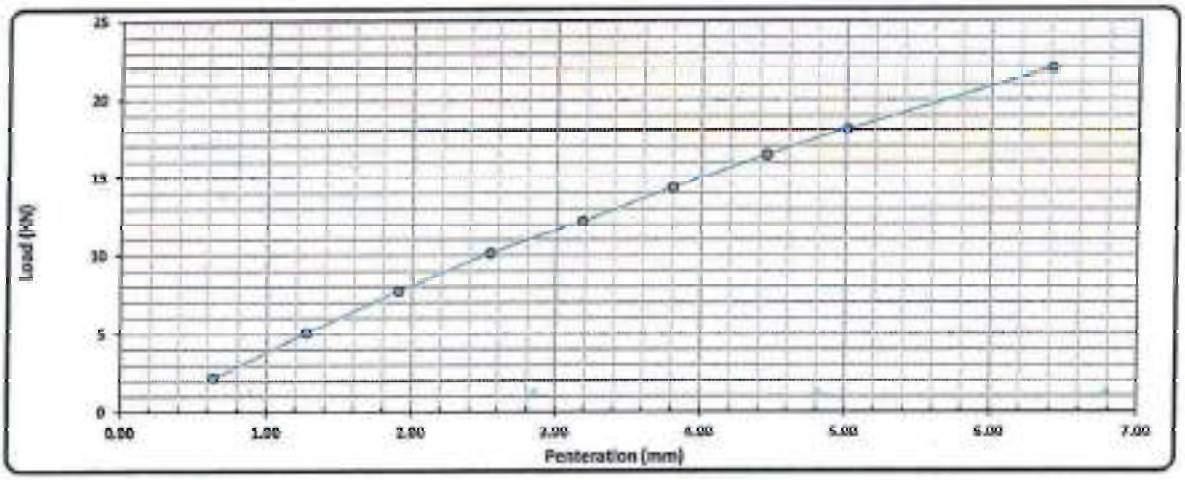
Compaction % for Mold	
Mold No.	55
Mold Vol. (cm^3)	2151
Mold WT. (gm)	7288
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12290
Wet WT. (gm)	5048
Wet Density (g/cm^3)	2.345
Dry Density (g/cm^3)	2.098
Proctor Density (g/cm^3)	2.250
Compaction %	100

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	5
Tare WT. (gm)	31
Tare WT. +Wet WT. (gm)	160
Tare WT. +Dry WT. (gm)	152
Water WT. (gm)	7.8
Dry WT. (gm)	121.2
Moisture Content %	6.6

Swelling	
Mold No.	4
Date	2023\8\15
Initial Height (mm)	4.10
Final Height (mm)	4.10
Difference	0
Sample Height (mm)	120.00
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)	225.00	512.00	784.00	1032.00	1242.00	1462.00	1673.00	1845.00	2241.00
Load (KN)	2.2	5.0	7.7	10.1	12.2	14.3	16.4	18.1	22.0



Calculations : -

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Ka)	(lb)	(%)	(%)	(%)	طلب نسبة 95 %
2.54	10.11	13.4	75.8%	100	95	75.8%
5.08	18.08	20.0	90.3%			89.4%

Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name : mohamed elsaied
Sign :	Sign :	Sign : m.elsaied

شركة المحجوب للمقاولات العامة
معمل اختبارات وأبحاث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

17-8-2023

EL Mahgoub company

Express Electric Trian project

El Mahgoub lab

Absorbtion & Aggregate specific gravity AASHTO-T85

Testing date :-	15\8\2023
location :-	K.P(550+500)
material :-	sub ballast

Weight of sample	2000	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2015.50	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1244.40	gm
Weight of dry sample aftre heating (A)	1991.00	gm

Results:-

Bulj spicific gravity = A / (B-C)	2.582	
Apparent spicific gravity = A /(A-C)	2.667	
Asorbtion = (B-A)/A	1.231	

Los Angles abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before	Weight of sample before test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3785	24.30

Lab Engineer/

شركة المحجوب للتجارة العامة والمقاولات
معمل اختبارات وابحاث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

mohamed elsaiy

m-elsaiy

17-8-2023

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 569+777

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	13/6\2023	code	ZONE	549+000	552+000
LOCATION	K.P 550+500	MH-SS-4	MATERIAL	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		LAYER THICKNESS	2000 M3	

1-visual inspection test

2-Gradiont test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		53451.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	1527.0	9580.0	4911.0	12197.0	4513.0	5451.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1527.0	11107.0	16018.0	28215.0	32728.0	38179.0		PRO	2.240
Cumulative Retained %	0.0	2.857	20.8	30.0	52.8	61.2	71.4		W/C	6.6%
Cumulative Passing %	100.0	97.1	79.2	70.0	47.2	38.8	28.6		CBR	88.3%
									S.G	2.563
B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm	LA	25.76
sieve size	10	40	200							
Cumulative Retained (g)	197.00	328.00	420.00							
Cumulative Retained %	39.40	65.60	84.00							
Cumulative Passing %	60.60	34.40	16.00							

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	97.1	79.2	70.0	47.2	38.8	28.6	17.3	9.8	4.6
REMARKS		50-97		20-75		15-50		0-35		0-7

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

Contractor

شركة المحجوب للمقاولات العمومية والهندسة
معمل اختبارات وابحاث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

Consultant

mohamed elsaied

m. elsaied

17-8-2023

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From POKA TO MARSA MATROUH

From Station 504+000 To Station 558+177

PROCTOR TEST

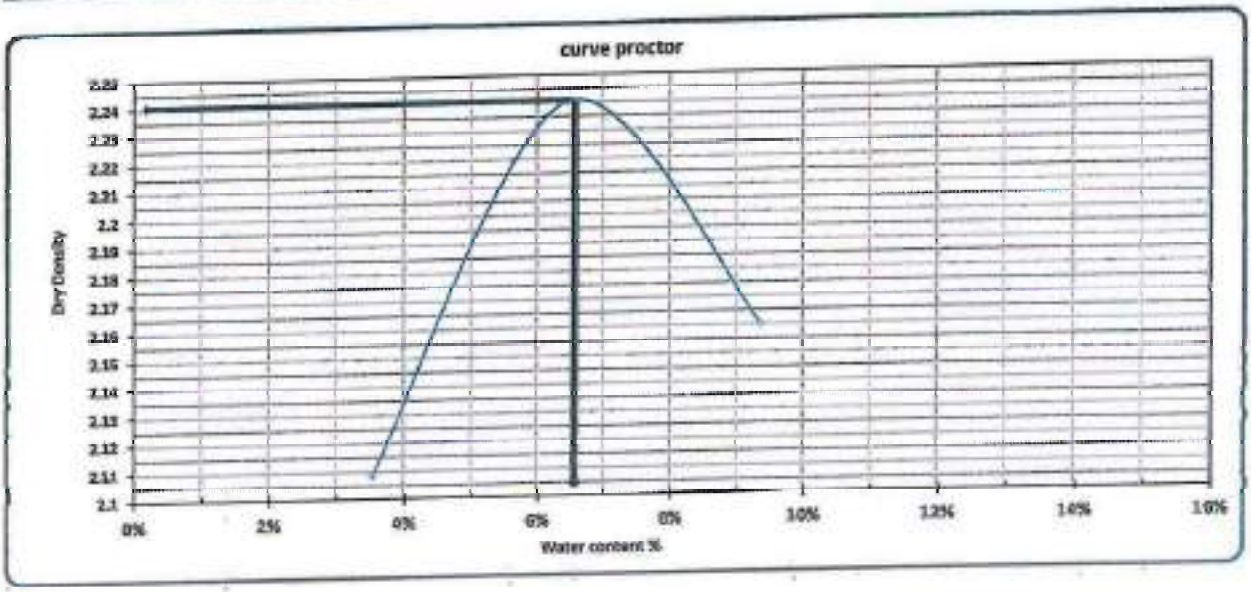
TESTING DATE:	14/8/2023	code	ZONE	549+000	552+000
LOCATION	K.P 550+600	MH-SB-4	MATERIAL	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		QUANTITY	2000 M3	

Weight of empty mold :	6077.0
Mold Volume:	2931.0

MAX Dry Density	2.24
Water content %	6.6%

trial no :	1	2	3		
Wt. Of Mold+ wet soil	10513	10923	10977		
WT. WET SOIL	4436	4846	4900		
Wt. Density	2.183	2.385	2.262		

Tare No.	1	2	3	4	5	6				
Tare wt.	23.54	25.43	31.67	33.45	34.78	28.43				
Wt. Of wet soil & tare	133.7	145.86	150.32	141.46	138.65	132.84				
Wt. Of dry soil & tare	130.28	141.49	126.32	134.87	129.86	123.59				
Wt. Of water	3.4	4.5	6.0	6.7	8.8	9.0				
Wt. Of dry soil	106.7	116.0	98.1	101.4	95.1	95.2				
Water content %	3.2%	3.8%	6.3%	6.6%	9.2%	9.5%				
AV.Water content %	3.5%		6.5%		9.4%					
Dry Density	2.108		2.240		2.160					



Contractor

Consultant

mohamed elsaied

17-8-2023

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	2023\8\15	Code	FROM STA :	549+000	552+000
Location :	K.P(550+500)	MH SB-4	: Material	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		: Layer Thickness	20 CM	

- : Test Results

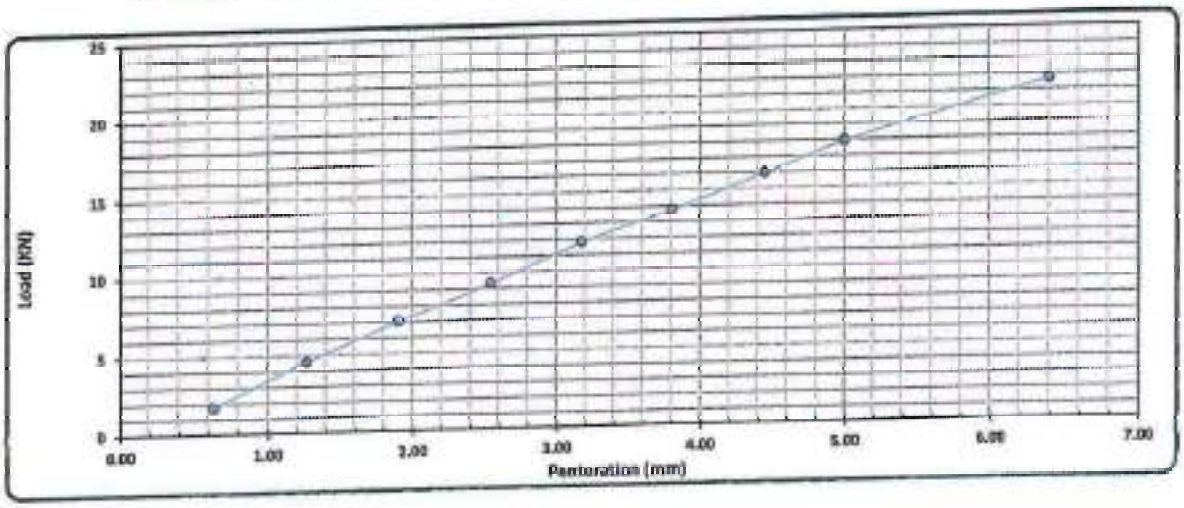
Compaction % for Mold	
Mold No.	55
Mold Vol. (cm^3)	2151
Mold WT. (gm)	7350
Mold WT. + Wet WT. (gm)	11350
Wet WT. (gm)	5040
Wet Density (g/cm^3)	2.343
Dry Density (g/cm^3)	2.198
Proctor Density (g/cm^3)	2.340
Compaction %	98

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	5
Tare WT. (gm)	31
Tare WT. +Wet WT. (gm)	160
Tare WT. +Dry WT. (gm)	152
Water WT. (gm)	7.8
Dry WT. (gm)	121.3
Moisture Content %	6.6

Swelling	
Mold No.	4
Date	2023\8\15
Intial Height (mm)	5.50
Final Height (mm)	5.50
Difference	0
Sample Height (mm)	121.90
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)	170.00	462.00	711.00	943.00	1198.00	1399.00	1653.00	1823.00	2213.00
Load (KN)	1.7	4.5	7.0	9.2	11.7	13.7	15.9	17.9	21.7



Calculations : -

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mold- Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% 95 نسبة
2.50	9.24	13.4	69.2%	99	98	68.5%
5.00	17.87	20.8	88.2%			88.3%

Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name : mohamed elsaid
Sign :	Sign :	Sign : m.elsaid

شركة المحجوب للمقاولات العامة ش.م.م
معمل اختبارات وفحوصات التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

17-8-2023

EL Mahgoub company

Express Electric Trian project

El Mahgoub Lab

Absorbtion & Aggregate specific gravity AASHTO-T85

Testing date :-	15/8/2023
location :-	K.P(550+500)
material :-	sub ballast

Weight of sample	2000	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2018.40	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1243.20	gm
Weight of dry sample aftre heating (A)	1997.00	gm

Results:-

Bulj spicific gravity = A / (B-C)	2.563	
Apparent spicific gravity = A /(A-C)	2.671	
Asorbtion = (B-A)/A	1.580	

Los Anglos abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before	Weight of sample before test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3712	25.76

Lab Engineer/

mohamed elsaied

17-8-2023

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 568+177

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	8/9/2023	code	ZONE	549+000	552+000
LOCATION	K.P(548+600)	MH SS-3	MATERIAL	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		LAYER THICKNESS	+20CM	

1-visual inspection test .....

.....

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		24591.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	393.0	3493.0	2726.0	3839.0	2060.0	2204.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	393.0	3886.0	6612.0	10451.0	12511.0	14715.0		PRO	2.238
Cumulative Retained %	0.0	1.5	15.8	26.9	42.5	50.9	59.8		WC	5.6%
Cumulative Passing %	100.0	98.4	84.2	73.1	57.5	49.1	40.2		CBR	86.7%
									S.G	2.587
B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm	LA	25.40
sieve size	10	40	200							
Cumulative Retained (g)	150.00	299.00	417.00							
Cumulative Retained %	30.00	59.80	83.40							
Cumulative Passing %	70.00	40.20	16.60							

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	98.4	84.2	73.1	57.5	49.1	40.2	28.1	16.1	6.7
REMARKS		50-97		20-75		15-60		0-35		0-7

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

Contractor

Consultant

Youssef

شركة المحجوب للمقاولات العمومية والتوريدات

تعمل اختبارات وبحات التربة

القطار السريع - فوكه - مطروح

المحجوب

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

PROCTOR TEST

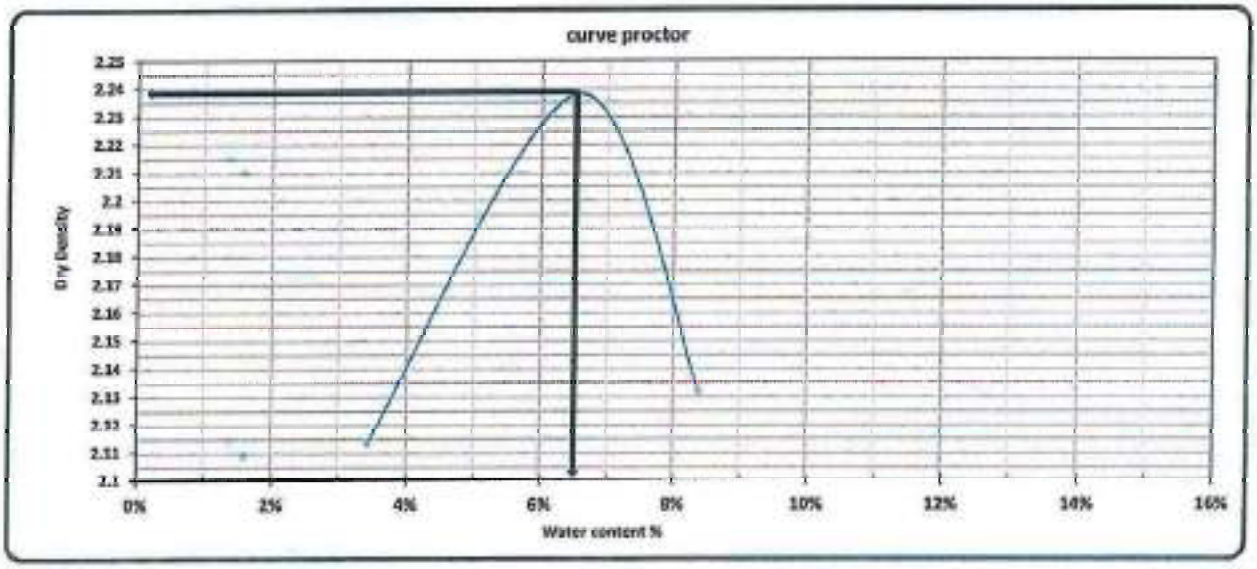
TESTING DATE:	11\9\2023	code	Station	549+000	562+000
LOCATION	K.P(548+600)	MH SB-3	Material	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		layer thickness	20 CM	

Weight of empty mold :	6070.0
Mold Volume:	2032.0

MAX Dry Density	2.238
Water content %	6.6%

trial no :	1	2	3		
Wt. Of Mold+ wet soil	10512	10915	10766		
WT. WET SOIL	4442	4845	4696		
Wt. Density	2.186	2.384	2.311		

Tare No.	1	2	3	4	5	6				
Tare wt.	21.21	27.23	23.81	27.32	32.83	22.9				
Wt. Of wet soil & tare	148.2	133.03	130.4	125.4	123.32	155.3				
Wt. Of dry soil & tare	141.23	129.81	132.47	119.24	116.48	144.81				
Wt. Of water	4.0	3.6	6.9	6.2	6.8	10.5				
Wt. Of dry soil	120.0	102.6	108.7	91.9	83.6	121.9				
Water content %	3.3%	3.5%	6.4%	6.7%	8.2%	8.6%				
AV.Water content %	3.4%		6.5%		8.4%					
Dry Density	2.113		2.238		2.132					



Contractor

Consultant

Yousef Ragab

معمل اختبارات وابحاث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	2023\8\12	Code	FROM STA :	548+000	552+000
Location :	K.P(548+600)	MH SB-3	: Material	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		: Layer Thickness	20 CM	

- : Test Results

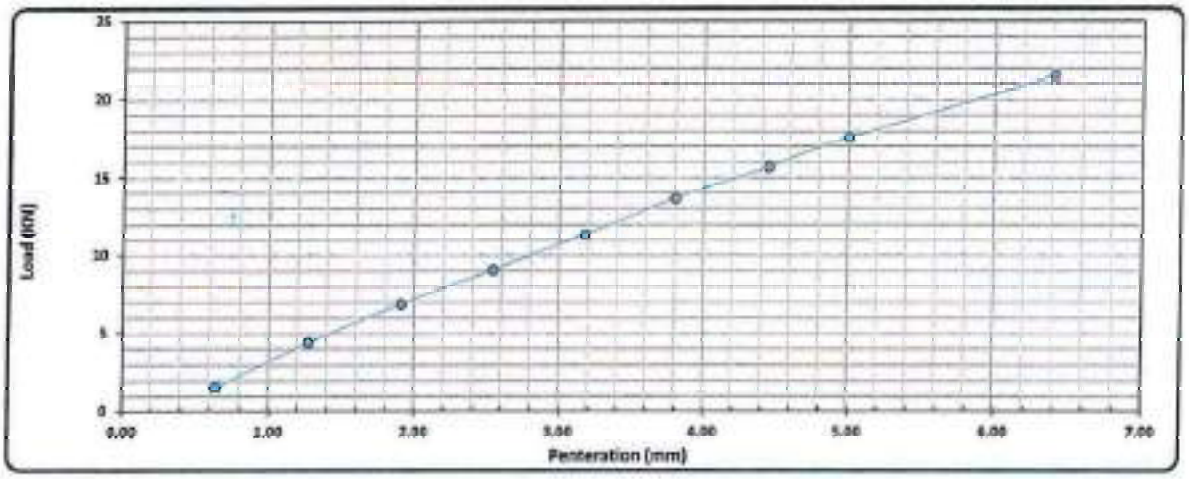
Compaction % for Mold	
Mold No.	33
Mold Vol. (cm^3)	2151
Mold WT. (grs)	7358
Mold WT. + Wet WT. (grs)	12398
Wet WT. (grs)	5048
Wet Density (g/cm^3)	2.343
Dry Density (g/cm^3)	2.198
Proctor Density (g/cm^3)	2.250
Compaction %	98

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	5
Tare WT. (grs)	31
Tare WT. +Wet WT. (grs)	160
Tare WT. +Dry WT. (grs)	152
Water WT. (grs)	7.8
Dry WT. (grs)	121.2
Moisture Content %	6.6

Swelling	
Mold No.	4
Date	2023\8\12
Initial Height (mm)	4.10
Final Height (mm)	4.10
Difference	0
Sample Height (mm)	120.00
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)	156.00	445.00	699.00	921.00	1156.00	1389.00	1598.00	1789.00	2190.00
Load (KN)	1.5	4.4	6.9	9.0	11.3	13.6	15.7	17.5	21.5



Calculations : -

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Max. Comparison	Comparison	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% 98 نسبة عند
2.50	9.83	13.4	67.8%	99	98	66.9%
5.00	17.63	20.0	87.6%			86.7%

Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name : Youssef Ragab
Sign :	Sign :	Sign : Youssef 12/8/2023

شركة المحجوب للمقاولات العامة وأعمال البناء
تعمل اختبارات وأبحاث التربة
القطار السريع - قنا - المحجوب

EL Mahgoub company

Express Electric Trian project

El Mahgoub lab

Absorbtion & Aggregate specific gravity AASHTO-T85

Testing date :-	10\8\2023
location :-	K.P(548+600)
material :-	sub ballast

Weight of sample	2000	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2016	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1249.6	gm
Weight of dry sample aftre heating (A)	1982.6	gm

Results:-

Bulj spicific gravity = A / (B-C)	2.587	
Apparent spicific gravity = A /(A-C)	2.705	
Asorbtion = (B-A)/A	1.685	

Los Anglos abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before	Weight of sample before test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3730	25.40

Lab Engineer/

Yousef

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH

From Station 554+000 To Station 568+177

Operating Lab.	AL Nuby Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	02-06-2023	Code	Zone	559+000	562+000
LOCATION	K,P (560+000)	MH (S.B-2)	Material	Sub Ballast	
NAME COMPANY	EL MAHGOUP		Layer Thickness	20	

1-visual inspection test

2-Gradient test

Table classify

4-gradation of bulk materials — SAMPLE WEIGHT [g] 29354.00 gm

sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS
Mass retained (g)	0.0	114.0	1460.0	5891.0	3668.0	2166.0	5293.0	
Cumulative Retained (g)	0.0	114.0	1664.0	7465.0	11113.0	13278.0	18571.0	
Cumulative Retained %	0.0	0.4	5.3	25.4	37.9	45.2	63.3	
Cumulative Passing %	100.0	99.6	94.7	74.6	62.1	54.8	36.7	

Soil Classify	A-1-a
PRO	2.255
WC	6.80
CBR	89.70
Los Angles	26.20
Specific gravity	2.574

3-soft material gradation — WT.OF sample 500.00 gm

sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	98.00	275.00	414.00					
Cumulative Retained %	19.60	55.00	82.80					
Cumulative Passing %	80.40	45.00	17.20					

4-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	99.6	94.7	74.6	62.1	54.8	36.7	29.5	16.5	6.3
Limits		100-75	100-60	70-75		60-15		0-35	30-0	0-7

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

ontractor Engineer :-	Lab. Engineer :-	Consultant Engineer :-
ame :	Name :	Name : Youssef R Gab
ure :	Sign :	Sign : Youssef 5/6 2023

Electric Express Train - HSR	
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH	
Section - 7 From FORA TO MARSA MATROUH	
From Station 504+000 To Station 668+177	

Operating Lab.	AL Ruby Central Lab

PROCTOR TEST

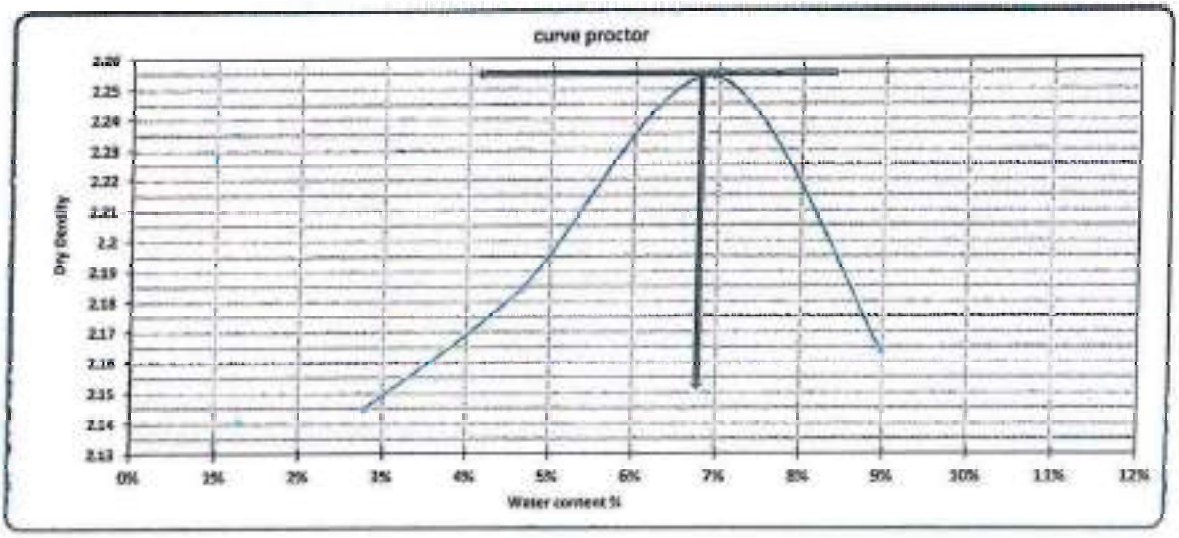
TESTING DATE:	03-08-2023	Code	zone	645+000	663+000
LOCATION	K,P (650+000)	SH (S.S-2)			
NAME COMPANY	EL MAHGOUP				

Weight of empty mold :	6290.0
Mold Volume:	2142.0

MAX Dry Density	2.255
Water content %	6.8

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	11012.0	11190.0	11453.0	11341	
WT. WET SOIL	4722.0	4896.0	5163.0	5051.0	
Wt. Density	2.204	2.286	2.410	2.358	

Tare No.	35	10	7	32	22	26	16	33		
Tare wt.	77.8	43.7	42.9	74.4	54.1	55	24	73.6		
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	148.0	147.2	145.3	146.6	143.8	143.8	148.6	143.6		
Wt. Of water	2.0	2.8	4.7	3.4	6.2	6.2	9.4	6.4		
Wt. Of dry soil	70.2	103.5	102.4	72.2	89.7	88.8	106.6	70.0		
Water content %	2.8%	2.7%	4.6%	4.7%	6.9%	7.0%	8.8%	9.1%		
AV.Water content %	2.8%		4.6%		6.9%		8.8%			
Dry Density	2.145		2.184		2.254		2.164			



Contractor Engineer :-	Lab. Engineer :-	Consultant Engineer :-
Name :	Name :	Name : Youssef Rafat
Sign :	Sign :	Sign : Youssef 8/8 2023

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From POKA To MARSA MATROUH

From Station 504+000 To Station 565+177

Operating Lab. | AL Nuby Central Lab

Absorbtion & Aggregate specific gravity AASHTO-T85

TESTING DATE:	03-08-2023	code	zone	549+000	562+000
LOCATION	K.P (550+000)	MH (S.B-2)			
NAME COMPANY	EL MAHGOUP				

Weight of sample	2500.0	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2510.0	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1551.7	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2467.0	gm

Results:-

Bulk Specific gravity = A / (B-C)	2.674	
Apparent specific gravity = A /(A-C)	2.695	
Asorbtion = (B-A)/A	1.743	%

Los Angles abrasion AASHTO-T96

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3690	26.2

Contractor Engineer :-	Lab. Engineer :-	Consultant Engineer :-
Name :	Name :	Name : Youssef Rafat
Sign :	Sign :	Sign : Youssef 4/8 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 568+177	

Testing Lab: Al Ruby Central Lab

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	05-08-2023	Code			
Location :	K.P (550+000)	MH (S.B-2)	FROM STA :	549+000	552+000
Company Name	EL MAHGOUP				

- : Test Results

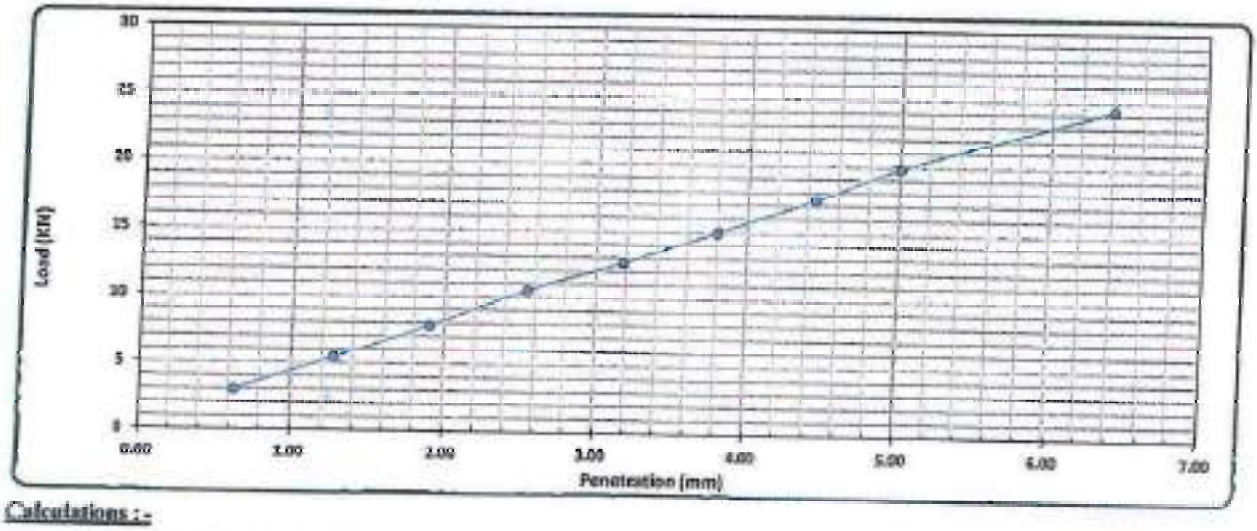
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm^3)	2122
Mold WT. (gm)	4843
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10385
Wet WT. (gm)	5501
Wet Density (g/cm^3)	2.591
Dry Density (g/cm^3)	2.435
Proctor Density (g/cm^3)	2.295
Compaction %	105.8

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	22
Tare WT. (gm)	74.4
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	145.4
Wet WT	4.6
Dry WT. (gm)	71.0
Moisture Content %	6.5

Swelling	
Mold No.	1
Date	05-08-2023
Initial Height (mm)	4.00
Final Height (mm)	4.00
Difference	0
Sample Height (mm)	130.00
Swelling Ratio %	0.0%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.08	6.35
Load Reading (mm)	0.10	0.18	0.26	0.35	0.42	0.50	0.58	0.66	0.81
Load (KN)	3.0	5.4	7.8	10.5	12.6	15.0	17.4	19.8	24.3



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(Ks)	(%)	(%)	(%)	98 عند نسبة %
2.50	10.50	13.4	78.7%	105	98	71.4%
5.00	17.80	20.0	88.9%			89.7%

Contractor Engineer	Lab Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name : Youssef Rafat
Sign :	Sign :	Sign : Youssef 8/8/2023

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 568+177

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	12/6/2023	code	ZONE	549+000	552+000
LOCATION	k.p(549+200)	MH-5	Material	PERPARED	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		layer thickness	25 cm	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		36464.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	1583.0	5309.0	4044.0	6038.0	2564.0	4008.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1583.0	6892.0	10936.0	16974.0	19368.0	23376.0		PRO	2.183
Cumulative Retained %	0.0	4.3	18.9	30.0	46.6	53.1	64.1		WC	6.2%
Cumulative Passing %	100.0	95.7	81.1	70.0	53.4	46.9	35.9		CBR	52.0%

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	189.00	295.00	365.00					
Cumulative Retained %	37.80	59.00	73.00					
Cumulative Passing %	62.20	41.00	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	95.7	81.1	70.0	53.4	46.9	35.9	22.3	14.7	9.7
REMARKS		97-50		75-20		60-15		0-35		0-12

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

Contractor

Consultant

شركة المحجوب للمقاولات العمومية والتوريدات
معمل اختبارات وأبحاث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH

From Station 504+030 To Station 559+177

PROCTOR TEST

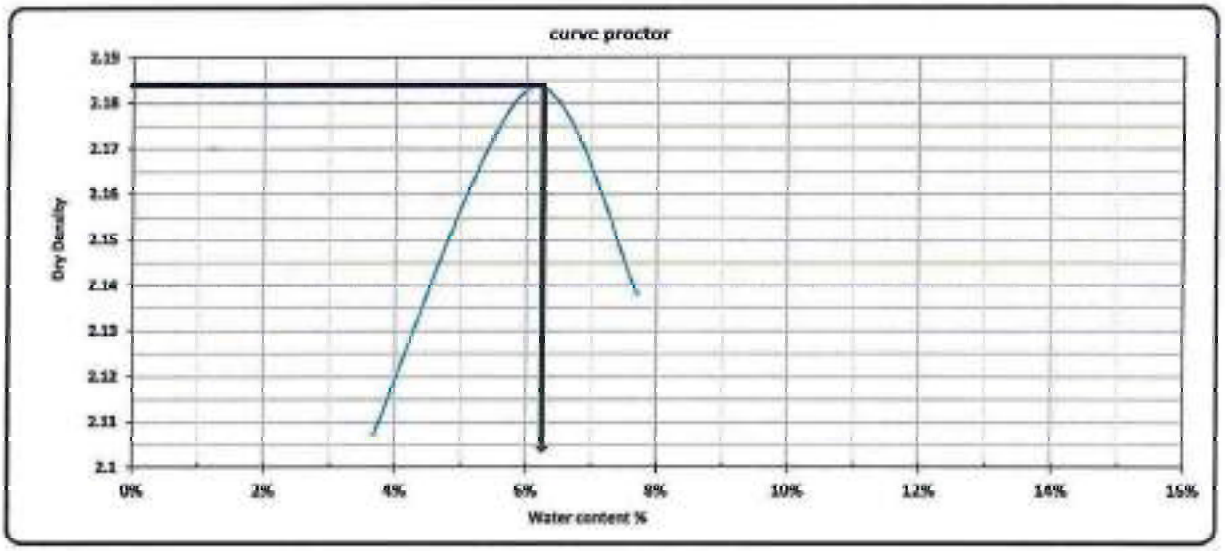
TESTING DATE:	13/6/2023	code	Station	549+000	552+000
LOCATION	k.p(549+200)	MH-5	Material	PERPARED	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		layer thickness	25 cm	

Weight of empty mold :	6083.0
Mold Volume:	2832.0

MAX Dry Density	2.183
Water content %	6.2%

trial no :	1	2	3	4	5
Wt. Of Mold+ wet soil	10523.0	10787.0	10763.0		
WT. WET SOIL	4440.0	4704.0	4680.0		
Wt. Density	2.185	2.315	2.303		

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	30.12	28.77	30.78	34.98	29.45	28.96				
Wt. Of wet soil & tare	167.9	160.9	166.3	157.0	160.9	156.3				
Wt. Of dry soil & tare	163.3	155.9	158.7	149.8	151.7	147.0				
Wt. Of water	4.6	5.0	7.5	7.3	9.2	9.3				
Wt. Of dry soil	133.1	127.1	128.0	114.8	122.3	118.0				
Water content %	3.5%	3.9%	5.8%	6.2%	7.5%	7.9%				
AV.Water content %	3.7%		6.0%		7.7%					
Dry Density	2.107		2.183		2.139					



Contractor

شركة المحجوب للمقاولات العامة والتوريدات
معمل اختبارات وبحوث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

Consultant

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	14/6/2023	Code	FROM STA :		549+000	552+000
Location :	k.p(549+200)	MH-5	: Material		PERPARED	
Layer No. :	EL MAHJOUB		: Layer Thickness		25 cm	

- : Test Results

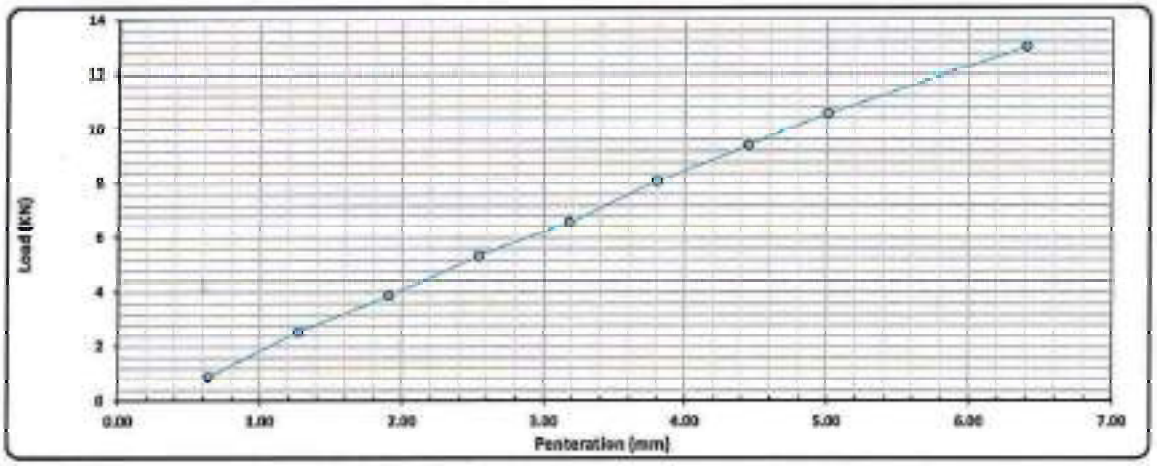
Compaction % for Mold	
Mold No.	55
Mold Vol. (cm^3)	2151
Mold WT. (gm)	7810
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12700
Wet WT. (gm)	4988
Wet Density (g/cm^3)	2.319
Dry Density (g/cm^3)	2.180
Proctor Density (g/cm^3)	2.183
Compaction %	100

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	5
Tare WT. (gm)	34
Tare WT. +Wet WT. (gm)	160
Tare WT. +Dry WT. (gm)	153
Water WT. (gm)	8.0
Dry WT. (gm)	118.0
Moisture Content %	6.2

Swelling	
Mold No.	3
Date	14-6-2023
Initial Height (mm)	3.65
Final Height (mm)	3.65
Difference	0
Sample Height (mm)	122.00
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)	88.00	246.00	392.00	542.00	670.00	821.00	956.00	1076.00	1324.00
Load (KN)	0.9	2.5	3.8	5.3	6.6	8.0	9.4	10.5	13.0



Calculations : -

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% 98 عند نسبة
2.50	5.31	13.4	39.8%	100	98	38.0%
5.00	10.54	20.0	52.7%			51.7%

Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name :
Sign :	Sign :	Sign :

شركة المختبرات للمقاولات العامة
معمل اختبارات وفحوصات التربة
القطار السريع - مكة - مطار المدينة

EL Mahgoub company

Express Electric Trian project

El Mahgoub lab

Absorbtion & Aggregate specific gravity AASHTO-T85

Testing date :-	12/6/2023
location :-	k.p(548+500)
material :-	prepared subgrade
NAME COMPANY	EL MAHGOUB

Weight of sample		gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)		gm
Weight of saturated sample in water (C)		gm
Weight of dry sample aftre heating (A)		gm

Results:-

Bulj spicific gravity = A / (B-C)		
Apparent spicific gravity = A /(A-C)		
Asorbtion = (B-A)/A		

Los Angles abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before	Weight of sample before test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3264	34.72

Lab Engineer/

شركة المحجوب للاستشارات الهندسية وتجارب
معمل اختبارات وابحاث التربة
القطار السريع - فوكه - مطروح
المحجوب

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

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	4/6/2023	code	ZONE	549+000	552+000
LOCATION	k.p(550+500)	MH-4	Material	PERPARED	
NAME COMPANY	EL MAHGOUB		layer thickness	25 cm	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		30484.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	1544.0	5118.0	3813.0	3064.0	2407.0	4460.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1544.0	6662.0	9275.0	12339.0	14746.0	19206.0		PRO	2.186
Cumulative Retained %	0.0	5.1	21.9	30.4	40.5	48.4	63.0		WC	6.3%
Cumulative Passing %	100.0	94.9	78.1	69.6	59.5	51.6	37.0		CBR	50.4%

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	166.00	288.00	369.00					
Cumulative Retained %	33.20	57.60	73.80					
Cumulative Passing %	66.80	42.40	26.40					

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	94.9	78.1	69.6	59.5	51.6	37.0	24.7	15.7	9.8
REMARKS		97-50		75-20		60-15		0-35		0-12

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

Contractor

شركة المحجوب للمقاولات العمومية والتجارة

معمل اختبارات وأبحاث التربة

القطار السريع - فوكه - مطروح

المحجوب

Consultant