

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي (د. خالد شاذلي)	 SYSTRA & SHAKER	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 509+177	 الهيئة العامة للتخطيط (2019)
Operating lap: Al Tawkol Central Lab			

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	06-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (84)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000m cm	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				TOTAL SAMPLE WEIGHT		49895.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	1500.0	3400.0	8650.0	7570.0	3100.0	3450.0	5045.0		CLASS A-1-A
Cumulative Retained (g)	1500.0	4900.0	13550.0	21120.0	24220.0	27670.0	32715.0	17180.0	PRO 2.15
Cumulative Retained %	3.0	9.8	27.2	42.3	48.5	55.5	65.6		WC 7.0
Cumulative Passing %	97.0	90.2	72.8	57.7	51.5	44.5	34.43		CBR 67.0
									CORR .PRO 2.23
									CORR .WC 8.0

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	97.00	195.00	339.00					
Cumulative Retained %	19.40	39.00	67.80					
Cumulative Passing %	80.60	61.00	32.20					

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 %	97.0	90.2	72.8	57.7	51.5	44.5	34.4	27.8	21.0	11.09

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	-	-	n.Pi

Contractor

Consultant


 المهندس المرسى رقم (١)

شركة ايجي كونترات
 القبطار السرييم

Hassan
 8/7/2023



	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		

MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

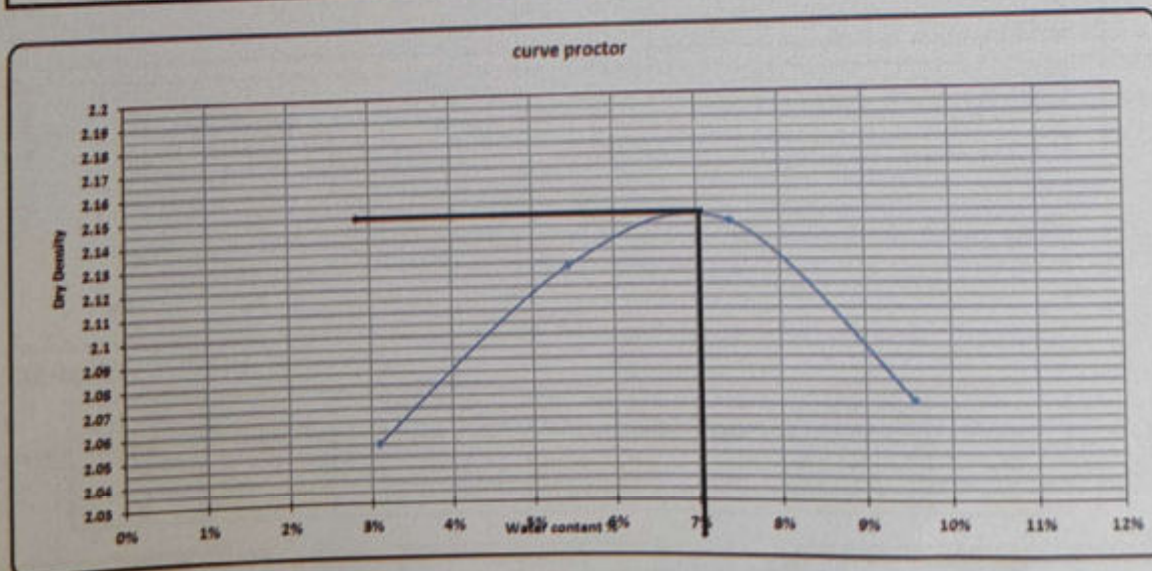
TESTING DATE:	06-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (84)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000m	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.15
Water content %	7.0%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold + Wet Soil	10120.0	10385.0	10515.0	10440	
WT. WET SOIL	4500.0	4765.0	4895.0	4820.0	
Wt. Density	2.119	2.243	2.305	2.269	

Tare No.	19	4	21	16	18	15	20	21		
Tare wt.	54.38	55.01	55.86	55.86	55.49	54.4	55.14	53.56		
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	147.30	147.10	148.20	148.10	143.50	143.40	141.60	141.7		
Wt. Of water	2.8	2.9	4.8	4.9	6.5	6.6	8.4	8.3		
Wt. Of dry soil	92.8	91.5	89.3	89.2	88.0	89.0	86.4	88.1		
Water content %	3.0%	3.2%	5.4%	5.5%	7.4%	7.4%	9.7%	9.4%		
AV. Water content %	3.1%		5.4%		7.4%		9.6%			
Dry Density	2.055		2.128		2.146		2.071			



Contractor


 المهندس المصطفى (م)

شركة ايجي كونترات
 القبطان اسيرير

Consultant

Hassa
 8 7 2023


 المهندس المصطفى (م)

	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		

MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

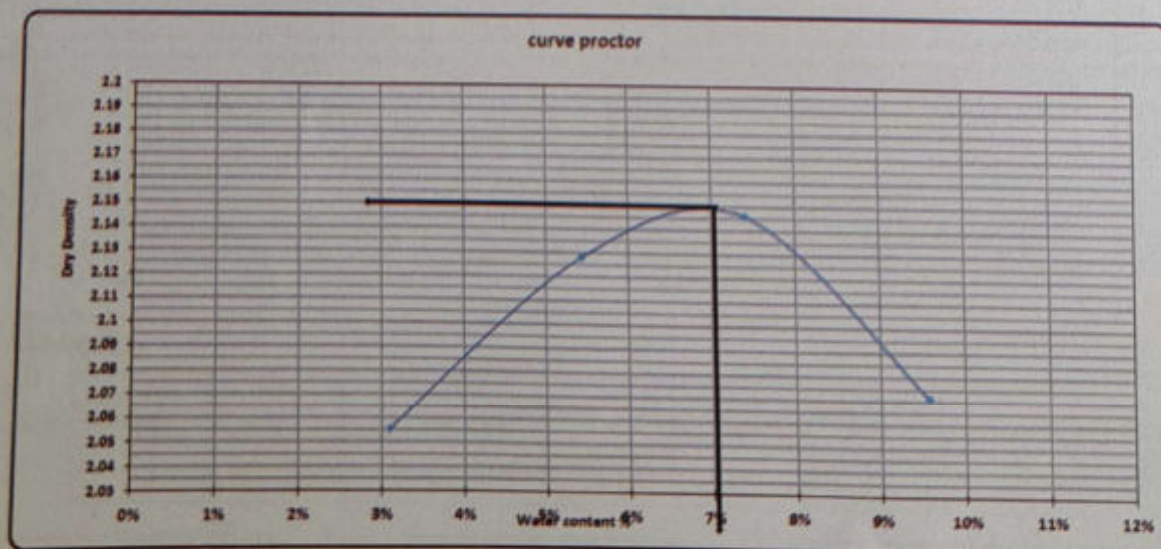
TESTING DATE:	06-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (84)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000m	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.15
Water content %	7.0%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold + Wet Soil	10120.0	10385.0	10515.0	10440	
WT. WET SOIL	4500.0	4765.0	4895.0	4820.0	
Wt. Density	2.119	2.243	2.305	2.269	

Tare No.	19	4	21	16	18	15	20	21		
Tare wt.	54.38	55.61	55.86	55.86	55.49	54.4	55.14	53.56		
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	147.20	147.10	145.20	145.10	143.50	143.40	141.60	141.7		
Wt. Of water	2.8	2.9	4.8	4.9	6.5	6.6	8.4	8.3		
Wt. Of dry soil	92.8	91.5	89.3	89.2	88.0	89.8	86.4	88.1		
Water content %	3.0%	3.2%	5.4%	5.5%	7.4%	7.4%	9.7%	9.4%		
AV. Water content %	3.1%		5.4%		7.4%		9.6%			
Dry Density	2.855		2.128		2.146		2.071			



Contractor


 المهندس المرسى والتم ()

شركة إيجي كونترات
 التطوير السريع

Consultant

Hassa
 8 7 2023

California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	8/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (507+300)	EGC(84)	Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACT		quantity	5000m	

Test Results

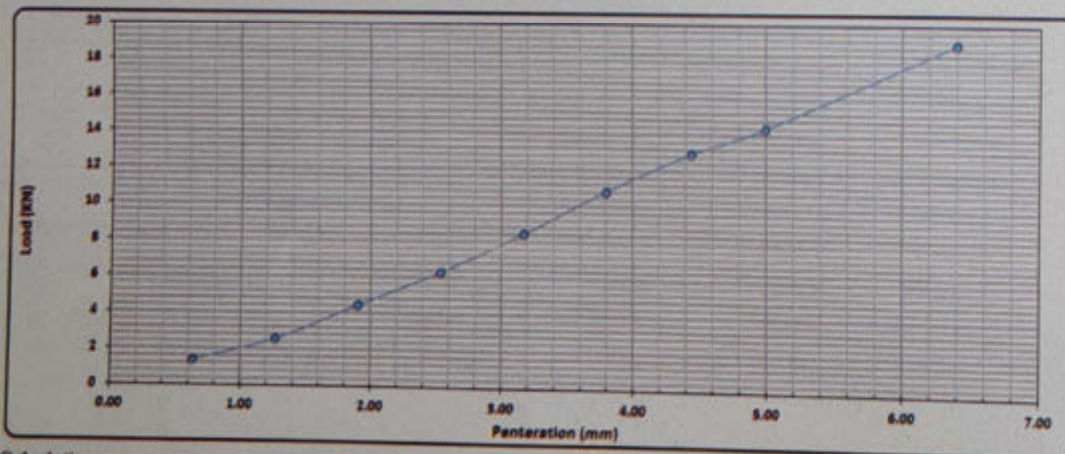
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol. (cm ³)	2216
Mold WT. (gm)	6176
Mold WT. - Wet WT. (gm)	10265
Wet WT. (gm)	9089
Wet Density (g/cm ³)	2.300
Dry Density (g/cm ³)	2.140
Proctor Density (g/cm ³)	2.150
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	3
Tare WT. (gm)	64.12
Tare WT. + Wet WT. (gm)	159
Tare WT. - Dry WT. (gm)	143.7
Water WT. (gm)	6.3
Dry WT. (gm)	99.6
Moisture Content %	7.8

Swelling	
Mold No.	2
Date	8/7/2023
Initial Height (mm)	10.00
Final Height (mm)	10.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	119.4
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	150	280	490	695	935	1200	1435	1595	2110
Load (KN)	1.4	2.5	4.4	6.3	8.4	10.8	12.9	14.4	19.0



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(KN)	(lb)	(%)	(%)	(%)	95 نسبة 95
2.50	6.26	13.4	46.9%	100	95	44.5%
5.00	14.26	20.0	71.7%			68.1%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

شركة إي جي كونتراك
التقسيط المركزي رقم (١)

التقسيط المركزي رقم (١)

8/7/2023

Absorption Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	08/07/2023	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (54)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000m	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2570	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1529	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2495	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.397	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.469	
Apparent specific gravity = A /(A-C)	2.583	
Absorption = (B-A)/A	3.006	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :



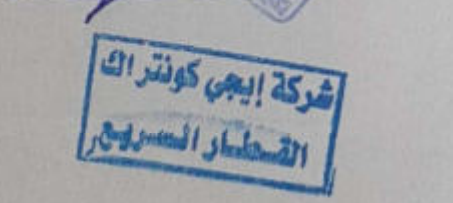


Consultant Engineer

Name :

Sign :







الهيئة العامة للتخطيط والتنمية الاقتصادية



الهيئة العامة للنقل والبنية التحتية



الهيئة العامة للإسكان والتخطيط الحضري



الهيئة العامة للمياه والكهرباء



الهيئة العامة للصحة العامة

Correction of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles (ASTM D-4718)

Dry Unit Weight of Fine Fraction (γ_{DF}) (gm/cm ³)	2.150	Company	EG-CONTRACT
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.00	Date of Sample	23/6/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.400	Project	Express Train Project
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE	
Total Weight of Wet Sample	gm	49895	
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	21120	1689.6
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	28775	2314.25
Weight of Dry oversize Fraction (M_{DC})	gm	19430	الوزن جاف
Weight of Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	26761	الوزن ناعم جاف
Total Weight of Dry Sample	gm	46191	
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.09	
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.08	
Percent of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	42.07	
Percent of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	57.93	

Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_{WT})	$W_F P_F + W_C P_C$	8.02
---	---------------------	------

Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.40	
Specific Gravity of Fine Fraction (γ_{DF})	2.150	gm/cm ³
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980	

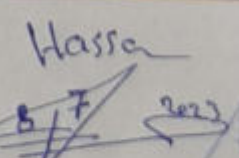
Calculations of Correctd Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (γ_{DT}) :-

Corrected Dry Unit Weight of Total Material (γ_{DT})	$(\gamma_{DF} * G_M * \gamma_w)$ $((\gamma_{DF} * P_C) + (G_M * \gamma_w * P_F))$	2.23
---	--	------

Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.23	gm/cm ³
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	8.02	%

LAB Manager

AHMED HALEEM



Hassan



شركة إيجي كونتراتك
القنصل العام بالسويس



Operating lap

Al Tawkol Central Lab.

From Station 504+000 To Station 509+177

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	10-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)				
NAME COMPANY	EG CONTRACT	EGC (85)	Material	fill material	
1-visual inspection test			quantity	5000 m³	

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	gm	table classify
Mass retained (g)	1200.0	4800.0	9100.0	8995.0	3925.0	4770.0	5230.0	PASS	soil classify
Cumulative Retained (g)	1200.0	5800.0	14900.0	21895.0	25820.0	30590.0	35820.0	17315.0	CLASS A-1-A
Cumulative Retained %	2.3	10.9	28.0	41.2	48.6	57.6	67.4		PRO 2.17
Cumulative Passing %	97.7	89.1	72.0	58.8	51.4	42.4	32.59		WC 7.2
									CBR 81.5
									CORR PRO 2.24
									CORR WC 9.4

B-soft material gradation

sieve size	10	40	200	WT.OF sample	500.00	gm
Cumulative Retained (g)	78.00	166.00	340.00			
Cumulative Retained %	15.60	33.20	68.00			
Cumulative Passing %	84.40	66.80	32.00			

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 %	97.7	89.1	72.0	58.8	51.4	42.4	32.6	27.5	21.8	10.43

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

Contractor

شركة إيجي كونتراتك
القسطار السريع
الممثل المركزي رقم (١)

Consultant

شركة إيجي كونتراتك
القسطار السريع

12 7 2023
Hasa
الممثل المركزي رقم (١)

	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 566+177	
---	--	---

MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

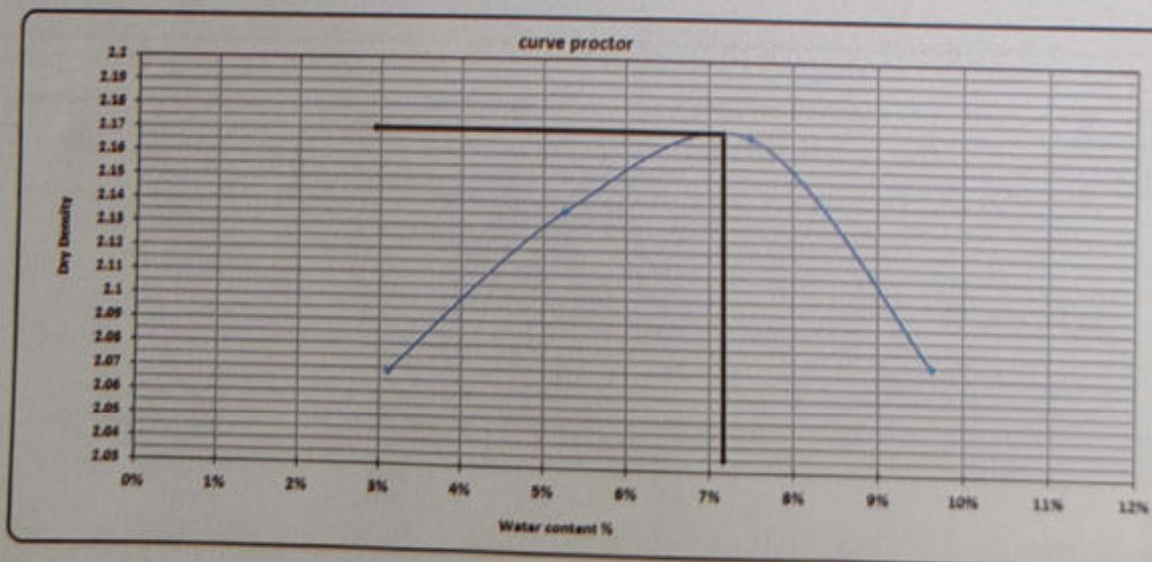
TESTING DATE:	11-07-2023	code	ZONE	507+000	559+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (85)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m³	

Weight of empty mold :	8610.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.17
Water content %	7.2%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold + Wet Soil	10150.0	10395.0	10570.0	10450	
WT. WET SOIL	4530.0	4775.0	4950.0	4830.0	
Wt. Density	2.133	2.248	2.331	2.274	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	53.21	54.25	54.36	55.28	54.54	54.65	53.9	53.68		
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	147.00	147.20	145.30	145.20	143.30	143.40	141.50	141.6		
Wt. Of water	3.0	2.8	4.7	4.8	6.7	6.6	8.5	8.4		
Wt. Of dry soil	93.8	93.0	90.9	89.9	88.8	88.8	87.6	87.9		
Water content %	3.2%	3.0%	5.2%	5.3%	7.5%	7.4%	9.7%	9.6%		
AV. Water content %	3.1%		5.3%		7.5%		9.6%			
Dry Density	2.069		2.136		2.168		2.074			

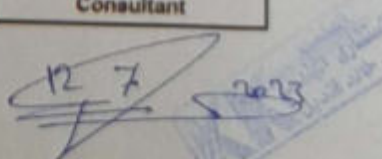


Contractor


 المهندس احمد سمير (مدير)

Consultant

شركة إيجي كونتراتك
 القطار السريع


 12/7/2023

Absorption Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	11/07/2023	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EQC (85)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2570	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1529	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2495	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.397	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.469	
Apparent specific gravity = A / (A-C)	2.583	
Absorption = (B-A)/A	3.006	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

مهندس
البنية التحتية
مطروح
المهندس المرشدي رقم (١)

Consultant Engineer

Name :

Sign :

12 7

شركة إيجي كونتراتك
القطار السريع

California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

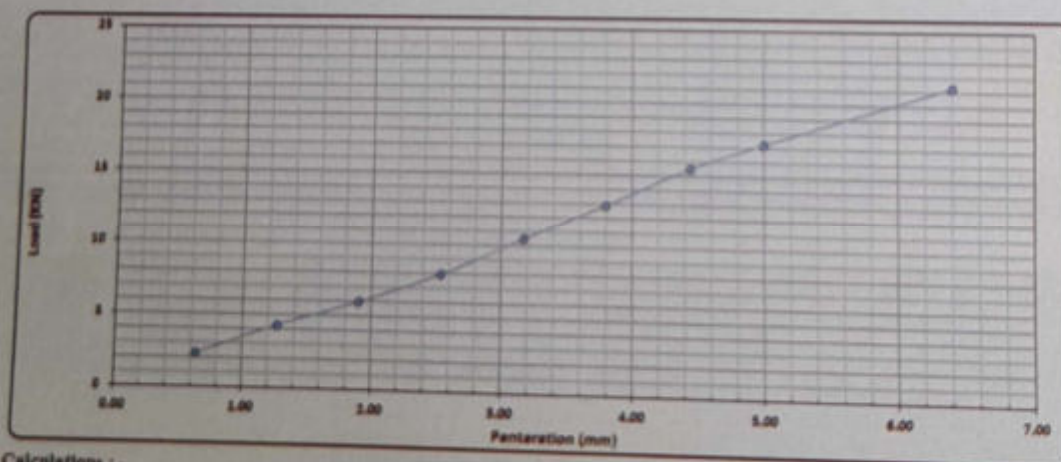
Testing Date :	12/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (507+300)	EGC(85)	Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACT		quantity	5000m ³	

- : Test Results

Compaction % for Mold		Moisture Ratio After Compacted Mold		Swelling	
Mold No.	1	Tare No.	1	Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2130	Tare WT. (gm)	88.22	Date	12/7/2023
Mold WT. (gm)	8910	Tare WT. + Wet WT. (gm)	100	Initial Height (mm)	10.00
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10740	Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.7	Final Height (mm)	10.00
Wet WT. (gm)	4990	Water WT. (gm)	4.3	Difference	0.00
Wet Density (g/cm ³)	2.329	Dry WT. (gm)	88.9	Sample Height (mm)	119.4
Dry Density (g/cm ³)	2.171	Moisture Content %	7.1	Swelling Ratio %	0.00%
Proctor Density (g/cm ³)	2.178				
Compaction %	100.0				

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)	150	470	600	880	1100	1430	1720	1910	2300
Load (KN)	2.3	4.3	5.9	7.9	10.4	12.9	18.5	17.2	21.2



Calculations :

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kg)	(lb)	(%)	(%)	(%)	(%)
2.50	7.82	13.4	59.3%	100	95	95.5%
5.00	17.19	20.0	85.9%			81.5%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

المعمل المركزي رقم (١)

Consultant Engineer

Name :

Sign :

شركة إيجي كونتراك
التحضير السريع



إدارة المواصلات والبحري
(DARBLT)



المهندسة العامة للإستشارات
الهندسة المدنية والبيئية

Correction of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles (ASTM D-4718)

Dry Unit Weight of Fine Fraction (γ_{DF}) (gm/cm ³)	2.170	Company	EG-CONTRACT
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.20	Date of Sample	12/7/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.390	Project	Express Train Project
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE	
Total Weight of Wet Sample	gm	53135	
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	21895	1751.6
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	31240	2811.6
Weight of Dry oversize Fraction (M_{OC})	gm	20143	الوزن جاف
Weight of Dry Fine Fraction (M_{OF})	gm	28428	الوزن جاف
Total Weight of Dry Sample	gm	48572	
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.09	
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.10	
Percent of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	41.47	
Percent of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	58.53	

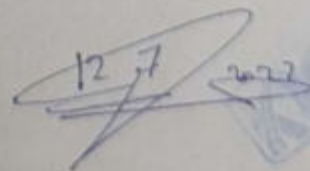
Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)	$W_F P_F + W_C P_C$		9.39
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.39		
Specific Gravity of Fine Fraction (γ_{DF})	2.170	gm/cm ³	
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980		

Calculations of Correctd Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (γ_{DT}):-

Corrected Dry Unit Weight of Total Material (γ_{DT})	{ YDF * GM * YW }		2.24
	{(YDF * PC) + (GM * YW * PF)}		
Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.24	gm/cm ³	
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	9.39	%	

LAB Manager
AHMED HALEEM





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 548+177



Operating lap: Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	11-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (86)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m³	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

TOTAL SAMPLE WEIGHT						47160.00	gm	table classify	
						8/3	# 4	PASS	soil classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	CLASS	A-1-A
Mass retained (g)	1125.0	3410.0	7050.0	4845.0	3815.0	5330.0	7445.0	PRO	2.17
Cumulative Retained (g)	1125.0	4535.0	11585.0	16430.0	20045.0	25375.0	32820.0	WC	7.38
Cumulative Retained %	2.4	9.6	24.6	34.8	42.5	53.8	69.6	CBR	85.00
Cumulative Passing %	97.6	90.4	75.4	65.2	57.5	46.2	30.41	CORR PRO	2.25
								CORR WC	8.47

B-soft material gradation

WT.OF sample				500.00	gm
sieve size	10	40	200		
Cumulative Retained (g)	70.00	160.00	320.00		
Cumulative Retained %	14.00	32.00	64.00		
Cumulative Passing %	86.00	68.00	36.00		

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 %	97.6	90.4	75.4	65.2	57.5	46.2	30.4	26.2	28.7	18.35

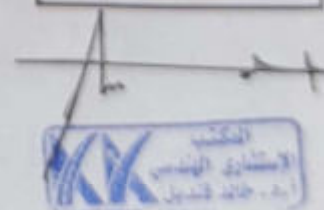
ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L)	PLASTIC LIMIT (P.L)	PLASTIC INDEX (P.I)
			n.Pi

Contractor



شركة إيجي كونتراتك
القضطر السريع

Consultant



 GENERAL CONTRACTOR مكتب المتكبري أبو ذؤيب	 From Station 504+000 To Station 508+177	Electric Express Train - HBR From El Ain El Bokhna City To El Alamein - MATROUH Section : 7 From FOKA TO MARSA MATROUH		 شركة المتكبري أبو ذؤيب
		From Station 504+000 To Station 508+177		
		From Station 504+000 To Station 508+177		

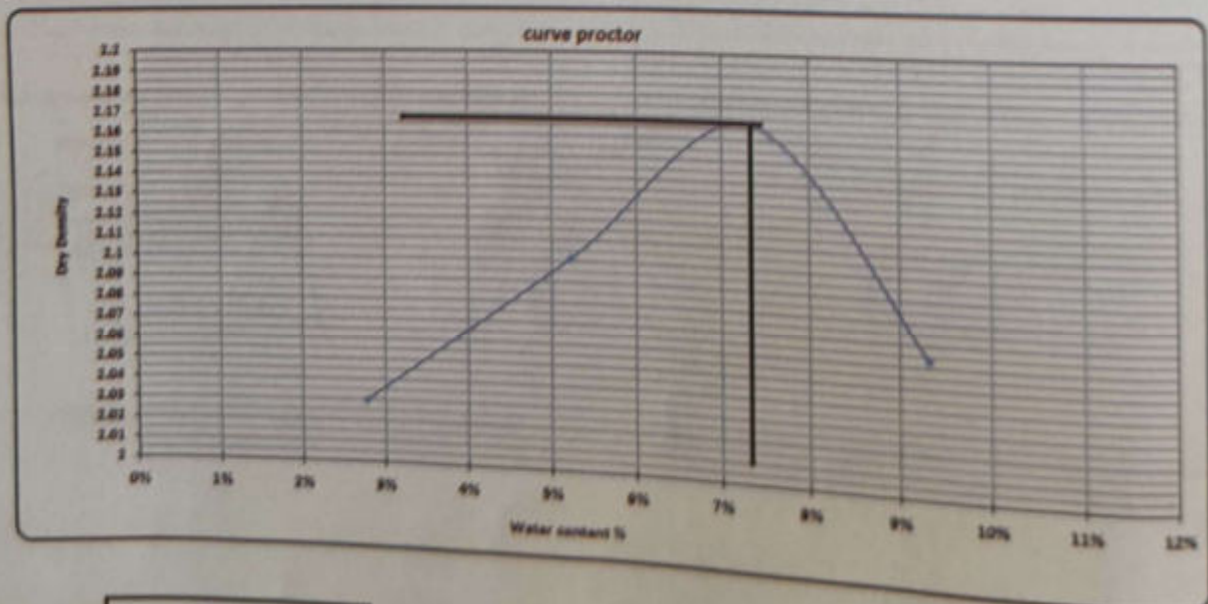
MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

TESTING DATE:	12-07-2023	code	ZONE	507+000	508+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (88)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m³	

Weight of empty mold :	8620.0	MAX Dry Density	2.57
Mold Volume:	2114.0	Water content %	7.3%

trial no :	1	2	3	4
Wt. Of Mold + Wet Soil	10050.0	10215.0	10560.0	10410
WT. WET SOIL	4430.0	4895.0	4940.0	4790.0
Wt. Density	2.086	2.310	2.326	2.265

Tare No.	3	12	6	21	9	19	1	2		
Tare wt.	83.79	84.85	83.96	84.56	86.56	84.65	84.72	83.33		
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	147.40	147.80	148.30	148.20	148.80	148.80	141.70	141.8		
Wt. Of water	2.6	2.2	4.7	4.8	6.5	6.4	8.3	8.1		
Wt. Of dry soil	91.6	91.7	91.3	90.6	86.8	89.0	87.5	88.6		
Water content %	2.8%	2.7%	5.1%	5.3%	7.5%	7.2%	9.5%	9.1%		
AV Water content %	2.8%		5.2%		7.3%		9.3%			
Dry Density	2.030		2.101		2.167		2.083			

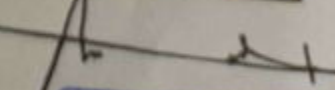


Contractor




شركة إيجي كونتراك
 القطار السريع

Consultant




 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ. د. خالد قنديل	 SCSA SHAKEN	Electric Express Train - HGR	 الهيئة العامة للنقل وزارة النقل السعودية
		From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH	
		Section - 7 From FONA To MARSA MATROUH	
		From Station 834+000 To Station 868+177	
Absorption Of coarse Aggregate			

TESTING DATE:	12/07/2013	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (86)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2580	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1520	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2485	gm

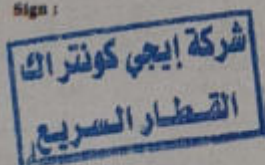
Results:-

Bulk specific gravity = $A / (B-C)$	2.345	
Bulk specific gravity (S.S.D) = $B / (B-C)$	2.435	
Apparent specific gravity = $A / (A-C)$	2.576	
Absorption = $(B-A)/A$	3.823	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :



Lab. Engineer

Name :

Sign :



Consultant Engineer

Name :

Sign :



California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	13/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (507+300)		Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACT	EGC(86)	quantity	5000m ³	

Test Results

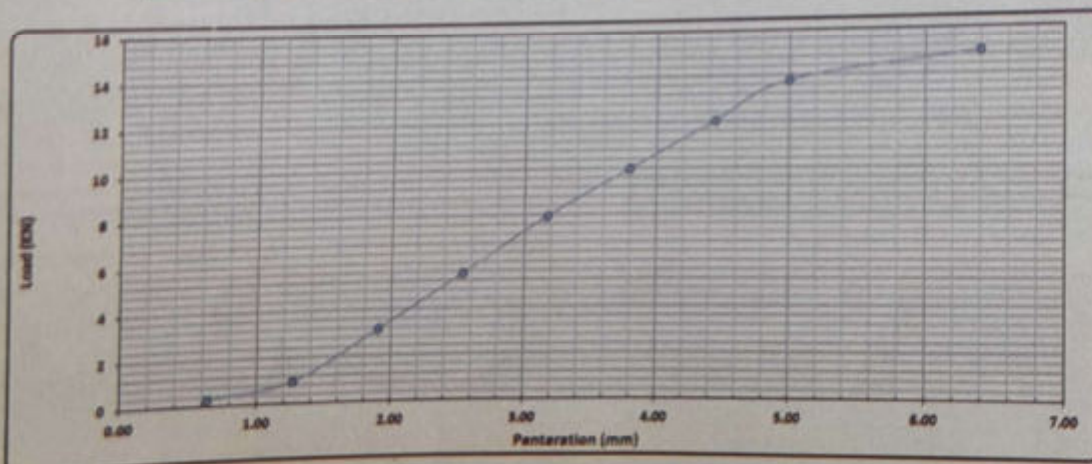
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol. (cm ³)	2160
Mold WT. (gm)	4820
Mold WT. - Wet WT. (gm)	3520
Wet WT. (gm)	6000
Wet Density (g/cm ³)	2.78
Dry Density (g/cm ³)	2.198
Proctor Density (g/cm ³)	2.179
Compaction %	99.8

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	28
Tare WT. (gm)	51.28
Tare WT. - Wet WT. (gm)	150
Tare WT. - Dry WT. (gm)	143.4
Water WT. (gm)	6.6
Dry WT. (gm)	91.8
Moisture Content %	7.2

Swelling	
Mold No.	3
Date	13/7/2023
Initial Height (mm)	20.00
Final Height (mm)	20.00
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	4.43	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	28	103	248	509	880	1104	1234	1528	1640
Load (kN)	0.3	0.9	2.1	4.6	7.9	10.0	12.0	15.0	16.0



Calculations :-

Penetration (mm)	Load (kN)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR (%)
2.50	5.48	12.4	41.1%	99	95	39.2%
5.00	13.75	20.0	68.7%			65.6%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

شركة إي جي كونترات
القطار السريع

Lab. Engineer

Name :

Sign :

المهندس المختبري (مختبر)

Consulting Engineer

Name :

Sign :

المكتب
الاستشاري الهندسي
أ. م. خالد قنديل



إدارة المخططة
والاقتصاد
(DARBLT)



Correction of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles
(ASTM D-4718)

Dry Unit Weight of Fine Fraction (γ_{DF}) (gm/cm ³)	2.170	Company	EG-CONTRACT
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.30	Date of Sample	13/7/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.345	Project	Express Train Project
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE	
Total Weight of Wet Sample	gm	47160	
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	16430	1314.4
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	30730	2765.7
Weight of Dry oversize Fraction (M_{OC})	gm	15116	الوزن خشن جاف
Weight of Dry Fine Fraction (M_{OF})	gm	27964	الوزن ناعم جاف
Total Weight of Dry Sample	gm	43080	
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.09	
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.10	
Percent of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	35.09	
Percent of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	64.91	

Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)	$W_F P_F + W_C P_C$	9.47
--	---------------------	------

Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.35		
Specific Gravity of Fine Fraction (γ_{DF})	2.170	gm/cm ³	
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980		

Calculations of Correctd Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (γ_{DT}):-

Corrected Dry Unit Weight of Total Material (γ_{DT})	$(YDF * GM * YW)$	2.21
	$((YDF * PC) + (GM * YW * PF))$	

Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.21	gm/cm ³
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	9.47	%

LAB Manager
AHMED HALEEM



شركة إيجي كونترالك
القسطار السرياني

Handwritten signature



 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ. د. خالد فهد	 SVS TRA SHAKEN	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		 الهيئة العامة للنقل Ministry of Transport
		Operating lap		
		Al Tawkol Central Lab		

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	13-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)				
NAME COMPANY	EG CONTRACT	EGC (87)	Material	fill material	
1-visual inspection test			quantity	3000 m³	

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

sieve size	2	1.5	1	TOTAL SAMPLE WEIGHT				gm		
Mass retained (g)	0.0	4500.0	7200.0	15300.0	2541.0	2306.0	2354.0	PASS	table classify	
Cumulative Retained (g)	0.0	4500.0	11700.0	27000.0	29541.0	31847.0	34201.0	19645.0	soil classify	
Cumulative Retained %	0.0	8.4	21.7	50.1	54.9	59.1	63.5		CLASS	A-1-A
Cumulative Passing %	100.0	91.6	78.3	49.9	45.1	40.9	36.48		PRO	2.16
									WC	7.30
									CBR	57.40
									CORR PRO	2.25
									CORR WC	9.29

B-soft material gradation

sieve size	10	40	200	WT. OF sample				gm
Cumulative Retained (g)	135.00	240.00	340.00					
Cumulative Retained %	27.00	48.00	68.00					
Cumulative Passing %	73.00	52.00	32.00					

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	91.6	78.3	49.9	45.1	40.9	36.5	26.6	19.0	11.67

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

Contractor	Consultant
------------	------------

Name Ahmed Haleem
Sign

الممثل المرشدين رقم (١)
مطروح

شركة إي جي كونترات
القنطار السريع

Harra

15.7.2023

 	Electric Express Train - HSR		 
	From El Ain El Bokhna 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

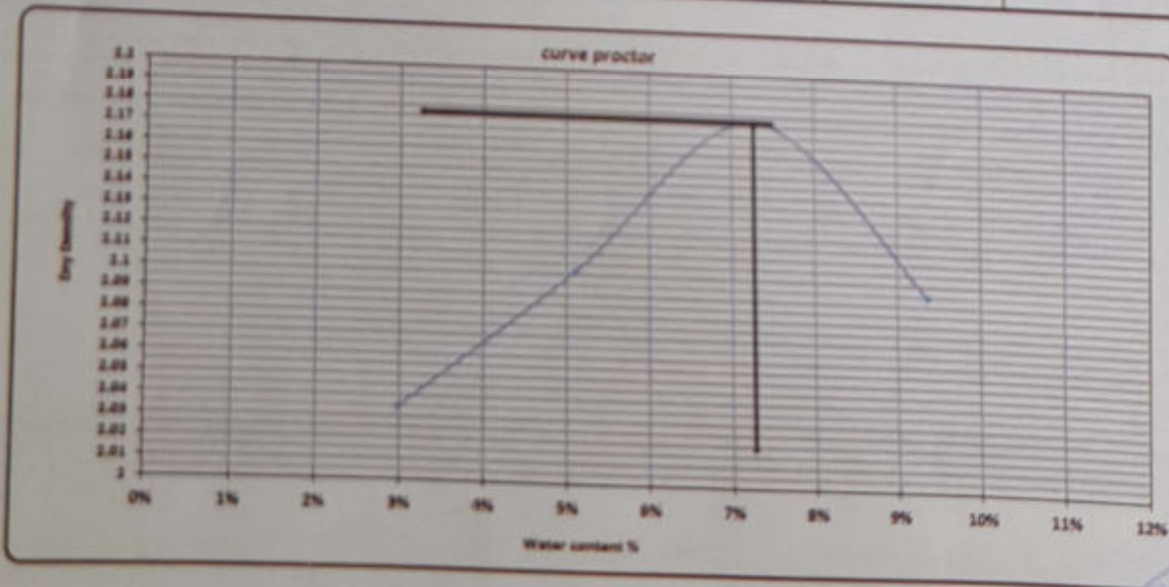
TESTING DATE:	14-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)				
NAME COMPANY	EG CONTRACT	EGC (87)	Material	fill material	
			quantity	3000 m³	

Weight of empty mold :	5426.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.18
Water content %	7.3%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold + Wet Soil	10070.0	10210.0	10580.0	10485	
WT. WET SOIL	4486.0	4690.0	4960.0	4855.0	
Wt. Density	2.091	2.208	2.338	2.290	

Tare No.	11	7	23	4	3	22	28	1		
Tare wt.	84.83	83.28	84.68	82	88	87	84.88	84.21		
Wt. Of wet soil & tare	188.0	188.0	188.0	188.0	188.0	188.0	188.0	188.0		
Wt. Of dry soil & tare	147.22	147.21	148.33	148.29	148.88	148.78	148.80	148.8		
Wt. Of water	2.8	2.8	4.7	4.7	6.3	6.2	6.1	6.1		
Wt. Of dry soil	82.6	84.8	86.7	83.3	88.7	86.8	88.4	87.7		
Water content %	3.0%	3.0%	5.2%	5.6%	7.4%	7.2%	6.9%	6.2%		
AV. Water content %	3.0%		5.1%		7.3%		6.4%			
Dry Density	1.834		2.181		2.377		2.094			



Contractor

Name : Ahmed Hakeem

Sign :

المعمل المركزي و قبة (١)

Consultant

شركة ايجي كونتراك
القسطار السريبر

15 7 2023

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد شندبل	 SVSCE SHARER	Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للنقل والبحر وزارة النقل والبحر
		From El Ain El Sakhna City To El Alamein - MATROUH	
		Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH	
		From Station 884+300 To Station 889+177	

Absorption Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	14/07/2023	code	Station	597+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (87)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	3000 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2575	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1523	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2495	gm

Results:-

Bulk specific gravity = $A / (B-C)$	2.372	
Bulk specific gravity (S.S.D) = $B / (B-C)$	2.448	
Apparent specific gravity = $A / (A-C)$	2.567	
Absorption = $(B-A)/A$	3.206	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed Halseem

Sign :



 المحصل المركزي رقم (١)

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Hassa


شركة إيجي كونتراك
 الاستشارات الهندسية

Electric Express Train - HSR



California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	15/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (507+300)	EGC(87)	Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACK		quantity	3000m ³	

Test Results

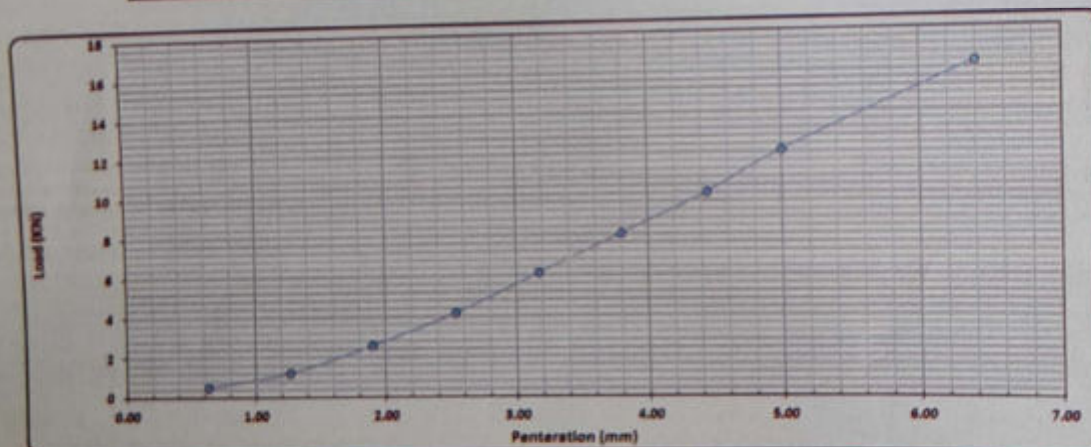
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2160
Mold WT. (gm)	4920
Mold WT. - Wet WT. (gm)	9539
Wet WT. (gm)	8018
Wet Density (g/cm ³)	1.522
Dry Density (g/cm ³)	1.149
Proctor Density (g/cm ³)	1.177
Compaction %	99.4

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	19
Tare WT. (gm)	88.80
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. - Dry WT. (gm)	144
Water WT. (gm)	6.0
Dry WT. (gm)	95.0
Moisture Content %	7.1

Swelling	
Mold No.	1
Date	15/7/2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
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	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	53	123	283	450	677	890	1112	1340	1812
Load (KN)	0.5	1.1	2.5	4.1	6.1	8.0	10.0	12.1	16.3



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kil)	(Kil)	(%)	(%)	(%)	% على نسبة 95
2.50	4.13	12.4	30.8%	100	95	29.5%
5.00	12.04	28.0	40.2%			37.4%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed Hajeem

Sign :



Consultant Engineer

Name :

Sign :



Correction of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles
 (ASTM D-4718)

Unit Weight of Fine Fraction (γ_{DF}) (gm/cm ³)	2.177	Company	EG-CONTRACT
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.30	Date of Sample	15/7/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.372	Project	Express Train Project
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE	
Weight of Wet Sample	gm	53845	
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	27000	
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	26845	
Weight of Dry oversize Fraction (M_{OC})	gm	24840	الوزن الجاف
Weight of Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	24429	الوزن الجاف
Weight of Dry Sample	gm	49269	
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.09	
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.10	
Percent of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	50.42	
Percent of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	49.58	

Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)	$W_F P_F + W_C P_C$	9.29
--	---------------------	------

Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.37		
Specific Gravity of Fine Fraction (γ_{DF})	2.177	gm/cm ³	
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980		

Calculations of Corrected Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (γ_{DT}) :-

Calculations of Correctd Unit Dry Weight of Total Material	(YDF * GM * YW)	2.25
Corrected Dry Unit Weight of Total Material (Y _{DT})	((YDF * PC) + (GM * YW * PF))	

Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.25	gm/cm ³
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	9.29	%

LAB Manager
 AHMED HALEEM



شركة إي جي كونترات
 القبطار السريع



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 lap

Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	15-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (88)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT			5000 m³	
			quantity		

Visual inspection test

Gradient test

Gradation of bulk materials				TOTAL SAMPLE WEIGHT		48855.00	gm	table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	2560.0	9900.0	9640.0	2770.0	3980.0	4995.0	CLASS	A-1-A
Cumulative Retained (g)	0.0	2560.0	11460.0	21100.0	23870.0	27850.0	32845.0	PRO	2.15
Cumulative Retained %	0.0	5.2	23.5	43.2	48.9	57.0	67.2	WC	8.80
Cumulative Passing %	100.0	94.8	76.5	56.8	51.1	43.0	32.77	CBR	59.20
								CORR PRO	2.19
								CORR WC	8.80

B-soft material gradation

			WT. OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200			
Cumulative Retained (g)	125.00	235.00	335.00			
Cumulative Retained %	25.00	47.00	67.00			
Cumulative Passing %	75.00	53.00	33.00			

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	94.8	76.5	56.8	51.1	43.0	32.8	24.6	17.4	10.81

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

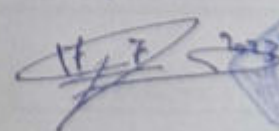
Contractor

Name Ahmed Halem
Sign



Consultant

Heissan





الهيئة العامة للإقذاف
البحري والبري

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Bokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH

From Station 504+000 To Station 568+177



الهيئة العامة للإقذاف
الاقتصادي والتخطيط

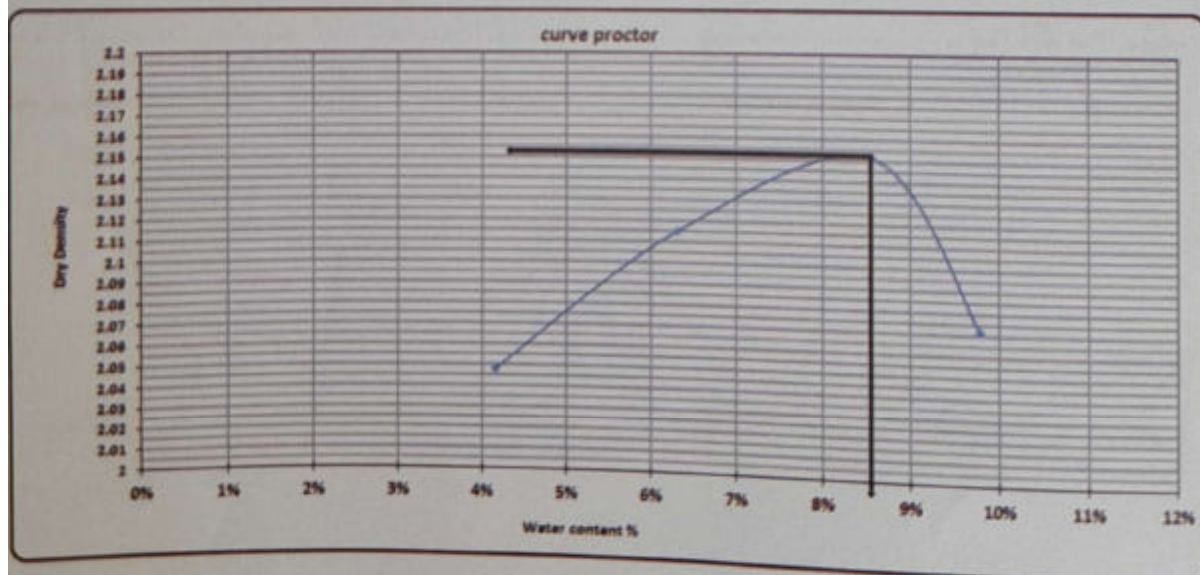
MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

TESTING DATE:	16-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)				
TESTING COMPANY	EG CONTRACT	EGC (88)	Material	fill material	
			quantity	5000 m³	

Weight of empty mold :	5620.0	MAX Dry Density	2.15
Mold Volume:	2124.0	Water content %	8.6%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold + Wet Soil	10150.0	10305.0	10580.0	10450	
WT. WET SOIL	4530.0	4775.0	4960.0	4830.0	
Wt. Density	2.133	2.248	2.335	2.274	

Tare No.	5	6	7	8	1	4	9	12		
Tare wt.	55.22	54.32	53.48	54.41	57.06	54.33	54.29	53.88		
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	146.10	146.30	144.20	144.40	142.70	142.50	141.00	141.3		
Wt. Of water	3.9	3.7	5.8	5.6	7.3	7.5	8.4	8.7		
Wt. Of dry soil	90.9	92.0	90.7	90.0	84.7	88.2	87.3	87.4		
Water content %	4.3%	4.0%	6.4%	6.2%	8.6%	8.5%	9.6%	10.0%		
AV. Water content %	4.2%		6.3%		8.6%		9.8%			
Dry Density	2.048		2.115		2.151		2.071			



Contractor

Name : Ahmed Halem

Sign :



Consultant

شركة إيجي كونفراك
القطار السريع

17/7/2023

Absorbition Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	16/07/2023	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	SOC (68)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACK		quantity	5000 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2620	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1530	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2490	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.284	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.404	
Apparent specific gravity = A / (A-C)	2.594	
Absorption = (B-A)/A	5.221	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed Halem

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :





Electric Express Train - HSR



California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Test Date :	17/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (507+300)	EGC(86)	Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACT		quantity	5000m ³	

Test Results

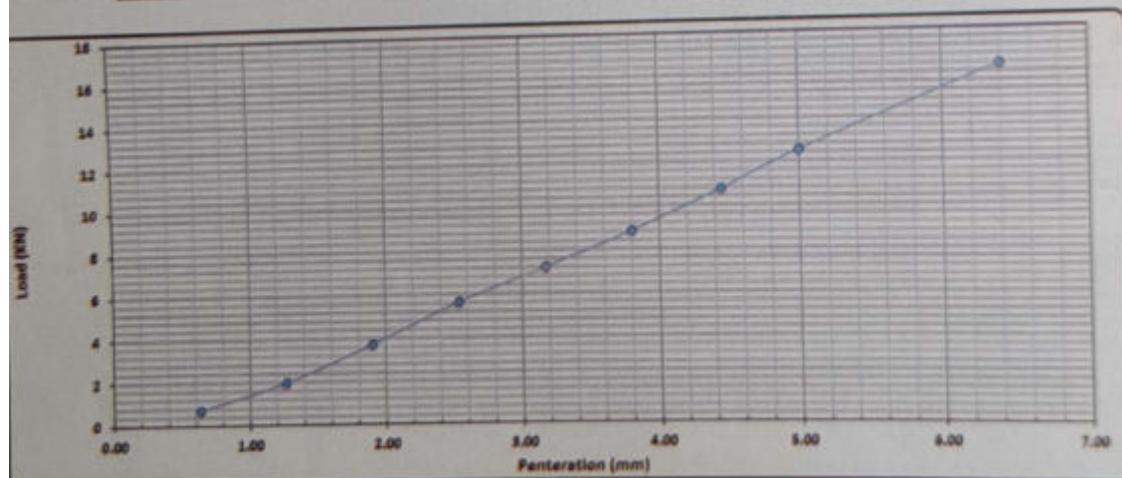
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2160
Mold WT. (gm)	4820
Mold WT. - Wat WT. (gm)	9600
Wat WT. (gm)	8840
Wat Density (g/cm ³)	1.333
Dry Density (g/cm ³)	1.180
Proctor Density (g/cm ³)	1.180
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Test No.	1
Test WT. (gm)	84.33
Test WT. - Wat WT. (gm)	180
Test WT. - Dry WT. (gm)	141.8
Water WT. (gm)	7.8
Dry WT. (gm)	88.1
Moisture Content %	8.5

Swelling	
Mold No.	1
Date	17/7/2023
Initial Height (mm)	8.00
Final Height (mm)	5.50
Difference	8.00
Sample Height (mm)	120.0
Swelling Ratio %	0.00%

Load Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	76	217	410	623	799	978	1190	1387	1854
Load (KN)	0.7	2.0	3.7	5.6	7.2	8.8	10.7	12.5	16.3



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(KN)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% على نسبة 95
2.50	5.61	13.4	42.0%	100	95	20.3%
5.00	12.48	20.0	62.3%			20.2%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

المعمل المركزي رقم (١)

Consultant Engineer

Name :

Sign :

شركة إيجي كولتراك
القسطار السريع



المجلس الاقتصادي
والتنميط
(GARBLT)



وزارة النقل



وزارة الإسكان



المجلس الاقتصادي
والتنميط

Determination of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles (ASTM D-4718)

Weight of Fine Fraction (Y_{DF}) (gm/cm ³)	2.150	Company	EG-CONTRACT
Moisture Content (O.M.C) (%)	8.60	Date of Sample	15/7/2023
Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.280	Project	Express Train Project
Gravity of Water (Y_W)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE	
Weight of Wet Sample	gm	48855	
Weight of oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	21100	
Weight of Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	27755	
Weight of oversize Fraction (M_{DC})	gm	19623	الوزن خشن جاف
Weight of Fine Fraction (M_{DF})	gm	25257	الوزن ناعم جاف
Weight of Dry Sample	gm	44880	
Moisture Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.08	
Moisture Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.10	
Moisture Content of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	43.72	
Moisture Content of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	56.28	

Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)	$W_F P_F + W_C P_C$	8.86
--	---------------------	------

Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.28	
Gravity of Fine Fraction (Y_{DF})	2.150	gm/cm ³
Gravity of Water (Y_W)	0.980	

Calculations of Corrected Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (Y_{DT}) :-

Corrected Unit Dry Weight of Total Material (Y_{DT})	$(Y_{DF} * G_M * Y_W)$	2.19
	$((Y_{DF} * P_C) + (G_M * Y_W * P_F))$	

Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.19	gm/cm ³
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	8.86	%

LAB Manager

AHMED HALEEM


 المهندس احمد هاليم
 المهندس المرشد رقم (٢١)

شركة إي جي كونترات
 القطار السريع


 المجلس الاقتصادي
والتنميط

	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FORA To MARSA MATROUH From Station 507+000 To Station 509+177	
---	--	---

Testing Lab: **Al Tawkol Central Lab**

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

DATE:	16-07-2023	CODE	ZONE	507+000	509+000
LN	K.P (507+300)	EGC (89)	Material	fill material	
COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m ³	

Section test:

Test:

on of built materials			TOTAL SAMPLE WEIGHT				53110.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	3/3	# 4	PASS		soil classify	
is retained (g)	0.0	2770.0	8600.0	7775.0	3133.0	4800.0	8200.0		CLASS	A-1-A	
Active Retained (g)	0.0	2770.0	12370.0	20345.0	23480.0	28080.0	34280.0	18830.0	PRO	2.15	
Relative Retained %	0.0	5.2	23.7	38.3	44.3	52.8	84.3		WC	7.50	
Relative Passing %	100.0	94.8	76.3	61.7	55.8	47.1	15.45		CBR	87.20	
									CORR PRO	2.19	
									CORR WC	8.30	
aterial gradation											

Material gradation				WT. OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
Active Retained (g)	90.00	200.00	345.00				
Relative Retained %	18.00	40.00	69.00				
Relative Passing %	82.00	60.00	31.00				

Material gradation										
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
Relative Passing %	100.0	94.8	76.3	61.7	55.8	47.1	35.5	29.1	21.3	10.00

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

Contractor

Name: **Ahmed Halsem**
Sign:


 المهندس احمد هالسم
 رقم (1)

Consultant


 شركة ايجي كوتراك
 انجنيوار المصيرم


 المهندس احمد هالسم

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		الهيئة العامة للمواصلات (S.A.E.)
MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557		

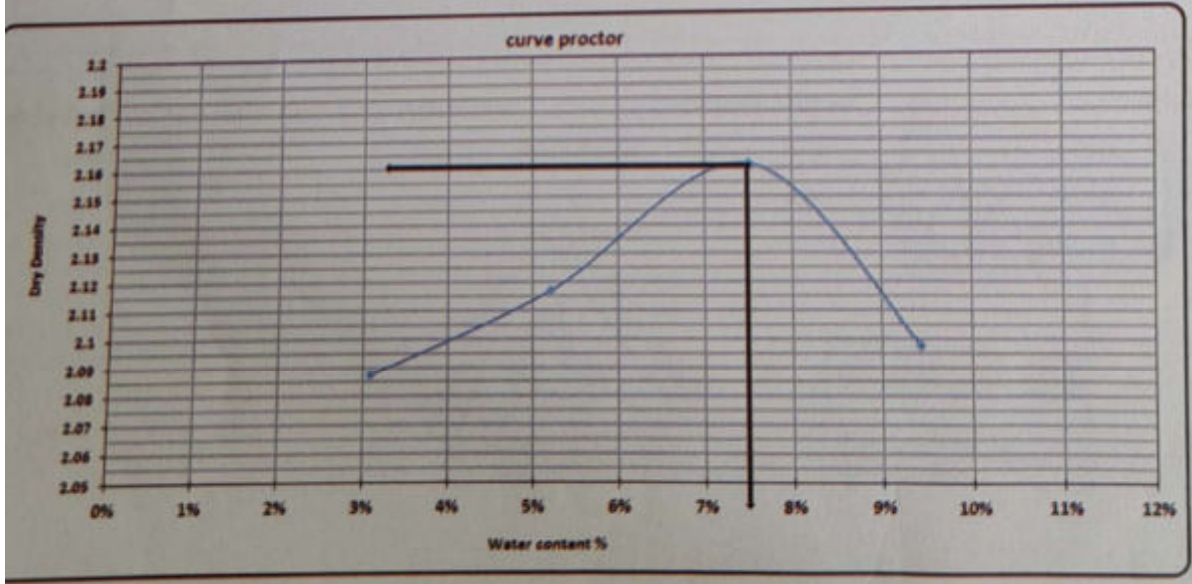
TESTING DATE:	17-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (89)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m³	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.16
Water content %	7.5%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold + Wet Soil	10190.0	10350.0	10555.0	10495	
WT. WET SOIL	4970.0	4730.0	4935.0	4875.0	
Wt. Density	2.182	2.117	2.323	2.295	

Tare No.	16	17	18	19	20	21	22	23		
Tare wt.	85.35	84.36	84.48	83.63	85.22	84.28	84.22	86.62		
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	147.20	147.10	148.30	148.20	143.80	143.20	141.80	141.9		
Wt. Of water	2.8	2.9	4.7	4.8	6.8	6.8	8.2	8.1		
Wt. Of dry soil	91.9	91.7	90.8	91.0	88.3	88.0	87.6	85.3		
Water content %	3.0%	3.1%	5.2%	5.2%	7.4%	7.6%	9.4%	9.5%		
AV. Water content %	3.1%		5.2%		7.5%		9.4%			
Dry Density	2.087		2.117		2.161		2.097			



Contractor

Name : Ahmed Husein

Sign :

Consultant

شركة ايجي كونتراتك
 الجمار الهندسية

KK
 الاستشاري الهندسي
 ا.م. خالد قنديل

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي ل. د. خالد الشاذلي	 SVSERA	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sakhsa City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH From Station 884+000 To Station 986+177	المكتب الاستشاري الهندسي ل. د. خالد الشاذلي
		Absorption Of coarse Aggregate	

TESTING DATE:	17/07/2023	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	SQC (80)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACK		quantity	5000 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2615	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1531	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2490	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.297	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.412	
Apparent specific gravity = A / (A-C)	2.596	
Absorption = (B-A)/A	5.020	%

b. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed Halem

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :



California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	17/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (507+300)	EGC(89)	Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACT		quantity	5000m ³	

Test Results

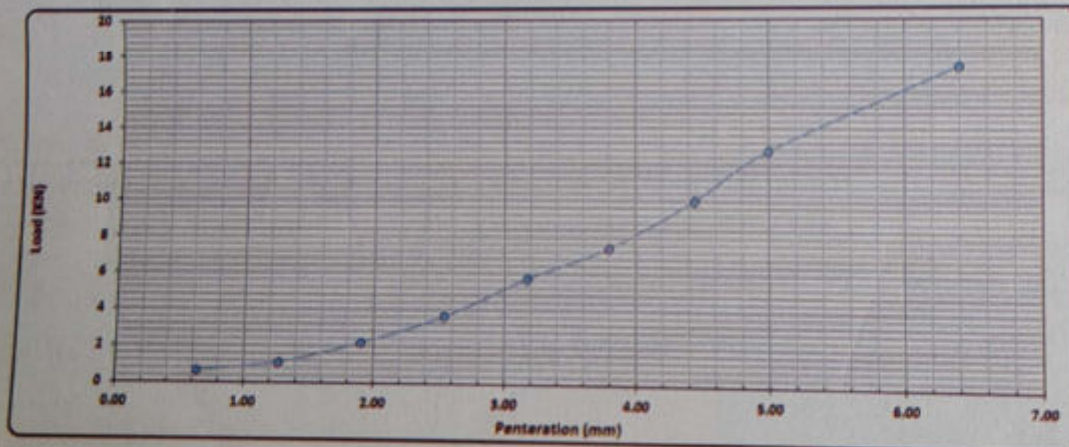
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol. (cm ³)	2219
Mold WT. (gm)	8170
Mold WT. - Wat WT. (gm)	8935
Wat WT. (gm)	4665
Wat Density (g/cm ³)	2.166
Dry Density (g/cm ³)	1.841
Proctor Density (g/cm ³)	2.166
Compaction %	80.2

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	1
Tare WT. (gm)	94.21
Tare WT. + Wet WT. (gm)	199
Tare WT. + Dry WT. (gm)	142.5
Water WT. (gm)	7.5
Dry WT. (gm)	86.3
Moisture Content %	8.5

Swelling	
Mold No.	2
Date	17/7/2013
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120.0
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Fracturation (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.43	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	70	120	240	400	630	820	1110	1415	1930
Load (kN)	0.6	1.1	2.2	3.6	5.7	7.4	10.0	12.7	17.4



Calculations :-

Penetration (mm)	Load (Kg)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR نسبة %
3.50	3.60	13.4	27.0%	90	95	28.5%
5.00	12.7%	20.0	63.6%			67.2%

Lab. Specialist

Lab. Engineer

Consultant Engineers

Case 2

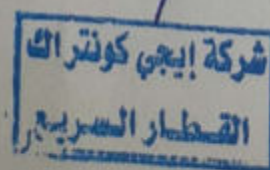
Name : Ahmed Halem

Name :

Figure 1

Sigla :

Signs:



Correction of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles

(ASTM D-4718)

Unit Weight of Fine Fraction (γ_{DF}) (gm/cm ³)	2.160	Company	EG-CONTRACT
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.50	Date of Sample	17/7/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.290	Project	Express Train Project
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE	
Total Weight of Wet Sample	gm	53110	
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	20345	1424.15
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	32765	2348.85
Weight of Dry oversize Fraction (M_{OC})	gm	18921	الوزن خشن جاف
Weight of Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	29816	الوزن ناعم جاف
Total Weight of Dry Sample	gm	48737	
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.08	
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.10	
Percent of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	38.82	
Percent of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	61.18	

Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_{W_T})	$W_F P_F + W_C P_C$		8.97
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.29		
Specific Gravity of Fine Fraction (γ_{DF})	2.160	gm/cm ³	
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980		

Calculations of Correctd Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (γ_{DT}) :-

Corrected Dry Unit Weight of Total Material (γ_{DT})		(YDF * GM * YW)	2.19
		((YDF * PC) + (GM * YW * PF))	
Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.19	gm/cm ³	
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	8.97	%	
LAB Manager			

LAB Manager
AHMED HALEEM



شركة إي جي كونتراتك
الهندسة والبناء



Operating lap

Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	17-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (90)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m³	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

				TOTAL SAMPLE WEIGHT		44480.00	gm			table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	1370.0	6340.0	7050.0	3220.0	4230.0	5925.0		CLASS	A-1-A
Cumulative Retained (g)	0.0	1370.0	7710.0	14760.0	17980.0	22210.0	28035.0	16445.0	PRO	2.15
Cumulative Retained %	0.0	3.1	17.3	33.2	40.4	49.9	63.0		WC	7.70
Cumulative Passing %	100.0	96.9	82.7	66.8	59.6	50.1	36.97		CBR	49.40
									CORR PRO	2.21
									CORR INC	9.09

B-soft material gradation

				WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	75.00	165.00	315.00				
Cumulative Retained %	15.00	33.00	63.00				
Cumulative Passing %	85.00	67.00	37.00				

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	96.9	82.7	66.8	59.6	50.1	37.0	31.4	23.3	13.52

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

Contractor

Name

Ahmed Haleem

Sign

المجلس التشريعي
الهيئة العامة للتخطيط
المحوري
الهيئة العامة للتخطيط
المحوري
الهيئة العامة للتخطيط
المحوري

Consultant

شركة إيجي كوتراك
التحطار السريع

المجلس التشريعي
الهيئة العامة للتخطيط
المحوري
الهيئة العامة للتخطيط
المحوري
الهيئة العامة للتخطيط
المحوري

	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		

MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

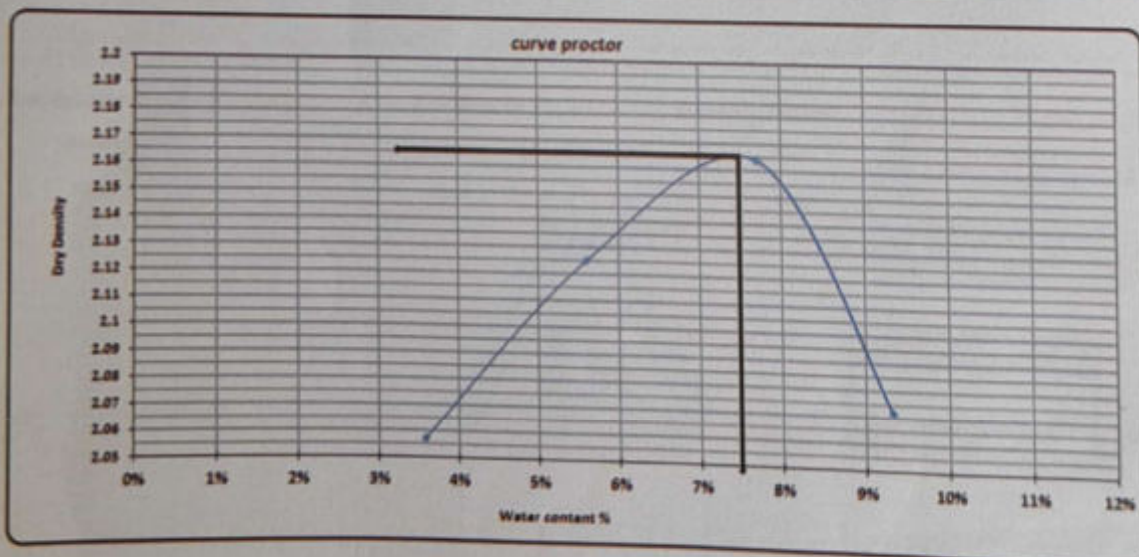
TESTING DATE:	18-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)		Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT	EGC (90)	quantity	5000 m³	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	1114.0

MAX Dry Density	2.16
Water content %	7.7%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold - Wet Soil	10145.0	10385.0	10570.0	10430	
WT. WET SOIL	4928.0	4765.0	4990.0	4810.0	
Wt. Density	2.120	2.243	2.331	2.265	

Tare No.	8	3	9	13	16	19	21	23		
Tare wt.	56.03	55.72	55.89	53.21	56.51	56.09	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	146.70	146.80	144.80	145.10	143.20	143.40	142.00	141.7		
Wt. Of water	3.3	3.2	5.2	4.9	6.8	6.6	8.0	8.3		
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	2.097		2.125		2.164		2.072			



Contractor

Name : Ahmed Hakeem

Sign :



Consultant

شركة إيجي كونتراك
 القطار السريع



RECEIVED

Contract
Comy

ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

SVSLTA SHAKER

Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Admain - MATROUH
Section - 7 From FOHA To MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 505+177

الهيئة العامة للإستشارات
المهندسين

أ.د. خالد قنديل

Absorbion Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	18/07/2023	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (90)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACK		quantity	5000 m³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2535	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1493	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2450	gm

Results:-

Bulk specific gravity = $A / (B-C)$	2.351	
Bulk specific gravity (S.S.D) = $B / (B-C)$	2.433	
Apparent specific gravity = $A / (A-C)$	2.560	
Absorption = $(B-A)/A$	3.469	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed Halsem

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :





Electric Express Train - HSR



California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	19/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (907+300)	EGC(90)	Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACT		quantity	5000m ³	

Test Results

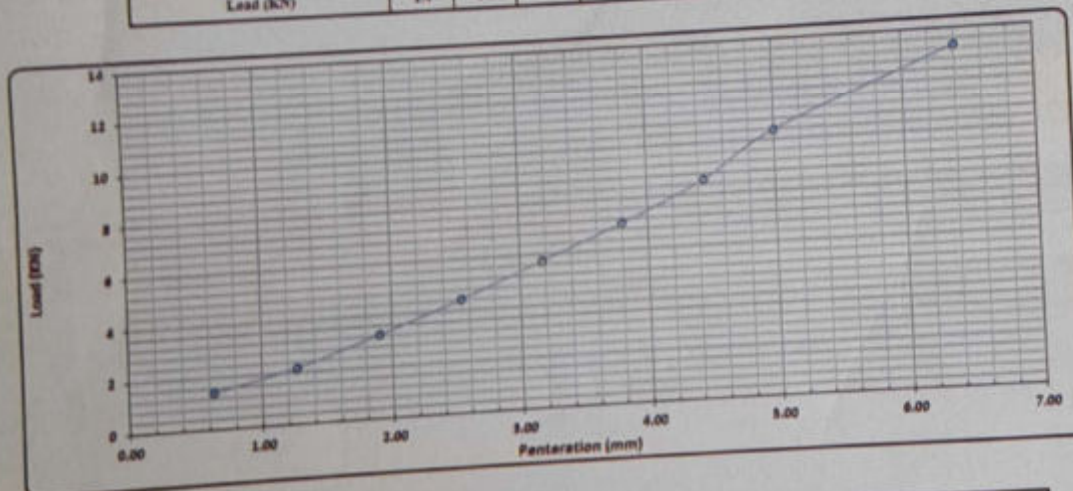
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol. (cm ³)	2140
Mold WT. (gm)	4810
Mold WT. + Wat WT. (gm)	4909
Wat WT. (gm)	4999
Wat Density (g/cm ³)	2.310
Dry Density (g/cm ³)	2.140
Proctor Density (g/cm ³)	2.160
Compaction %	99.4

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	18
Tare WT. (gm)	98.33
Tare WT. + Wat WT. (gm)	190
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.3
Water WT. (gm)	6.7
Dry WT. (gm)	88.0
Moisture Content %	7.6

Swelling	
Mold No.	3
Date	19/7/2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120.0
Swelling Ratio %	0.00%

Leading Reading :

Penetration (mm)	0.84	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	156	240	300	470	635	780	950	1150	1480
Load (KN)	1.4	2.2	2.7	4.4	5.7	7.0	8.6	10.4	13.3



Calculations :

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(KN)	(kN)	(%)	(%)	(%)	% من نسبة 99
2.50	4.41	13.4	33.0%	99	99	31.6%
5.00	10.37	19.0	51.7%			49.4%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed M. Al-Murayri

Sign :



Consultant Engineer

Name :

Sign :





الهيئة العامة
للتخطيط والتنمية الاقتصادية
(GABLT)



الهيئة القومية للإسكان
القاهرة - مصر



Correction of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles
(ASTM D-4718)

Weight of Fine Fraction (Y_{DF}) (gm/cm ³)	2.160	Company	EG-CONTRACT
Moisture Content (O.M.C) (%)	7.70	Date of Sample	18/7/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.350	Project	Express Train Project
Specific Gravity of Water (Y_W)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE		
Weight of Wet Sample	gm	44480		1033.2
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	14760		2674.8
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	29720		
Weight of Dry oversize Fraction (M_{DC})	gm	13727	الوزن خشن جاف	
Weight of Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	27045	الوزن ناعم جاف	
Weight of Dry Sample	gm	40772		
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.08		
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.10		
Water Content of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	33.67		
Water Content of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	66.33		
Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-				
Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)		$W_F P_F + W_C P_C$	9.09	
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.35			
Specific Gravity of Fine Fraction (Y_{DF})	2.160	gm/cm ³		
Specific Gravity of Water (Y_W)	0.980			
Calculations of Correctd Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (Y_{DT}) :-				
Corrected Dry Unit Weight of Total Material (Y_{DT})		$(Y_{DF} * G_M * Y_W)$		2.21
		$((Y_{DF} * P_C) + (G_M * Y_W * P_F))$		
Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.21		gm/cm ³	
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	9.09		%	

LAB Manager
AHMED HALEEM



شركة إيجي كونتراكت
القطار السريع





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 568+177



Operating lap: **Al Tawkeel Central Lab**

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	22-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION:	K.P (508+300)	EGC (91)	Material	fill material	
NAME COMPANY:	EG CONTRACT		quantity	5000 m³	

Visual inspection test

Gravimetric test

Gradation of bulk materials				TOTAL SAMPLE WEIGHT		43040.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	4500.0	7500.0	11400.0	2570.0	2451.0	2214.0		CLASS	A-1-A
Cumulative Retained (g)	0.0	4500.0	12000.0	23400.0	25970.0	28421.0	30635.0	12405.0	PRO	2.20
Cumulative Retained %	0.0	10.5	27.9	54.4	60.3	66.0	71.2		WC	7.80
Cumulative Passing %	100.0	89.5	72.1	45.6	39.7	34.0	28.82		CBR	56.90
									CORR PRO	2.27
									CORR WC	9.90

Fine material gradation				WT. OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	60.00	160.00	300.00					
Cumulative Retained %	12.00	32.00	60.00					
Cumulative Passing %	88.00	68.00	40.00					

General gradation										
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	89.5	72.1	45.6	39.7	34.0	28.8	25.4	19.6	11.53

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

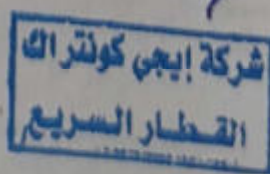
Contractor

Name: **Ahmed Haleem**
 Sign: _____



Consultant

Signature: **Hassan**
 Date: **24/7/2023**





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



MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

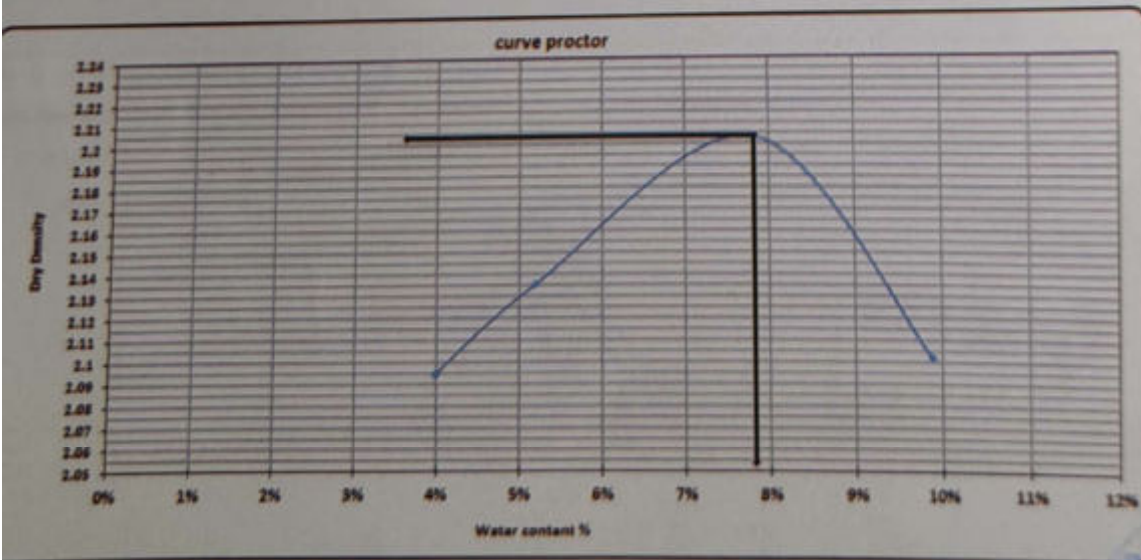
TESTING DATE:	23-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION:	K.P (508+300)	EGC (01)	Material	fill material	
NAME COMPANY:	EG CONTRACT		quantity	5000 m³	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.20
Water content %	7.8%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold + Wet Soil	10245.0	10390.0	10665.0	10925	
WT. WET SOIL	4625.0	4770.0	5045.0	4905.0	
Wt. Density	2.177	2.246	2.375	2.309	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4		
Tare wt.	55.08	54.34	54.72	54.66	55.84	55.91	56.05	56.05	56.05	54.95		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	146.30	146.40	145.70	144.90	143.00	143.20	141.40	141.6				
Wt. Of water	3.7	3.6	4.3	5.1	7.0	6.8	8.6	8.4				
Wt. Of dry soil	91.2	92.1	91.0	90.2	87.2	89.3	85.4	86.7				
Water content %	4.1%	3.9%	4.7%	5.7%	8.0%	7.6%	10.1%	9.7%				
AV. Water content %	4.0%		5.2%		7.8%		9.9%					
Dry Density	2.094		2.135		2.203		2.102					



Contractor

Name : Ahmed Elmaghrabi

Sign :

المهندس المرشدي رقم (١)

Consultant

Hasa

24 7

شركة إيجي كونترات
التسليم السريع

 GENERAL CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري العام لخدمة قطاعي النقل والبنية التحتية	 SYSTEM SHAKER	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamain - MATROUH Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 568+177		لبلدية لبلدية لبلدية

Absorption Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	23/07/2023	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (508+300)	EGC (91)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	5000 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2590	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1538	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2500	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.376	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.462	
Apparent specific gravity = A / (A-C)	2.599	
Absorption = (B-A)/A	3.600	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed Haleem

Sign :


 قطاع الطرق - مطروح
 القطار السريع - القطار
 المجلس المركزي رقم (١)

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Hassan
 24/7
 2023

شركة إيجي كونفراك
 القطار السريع



Electric Express Train - HSR



California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Test Date :	24/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (508+300)	EGC(91)	Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACT		quantity	5000m ³	

Test Results

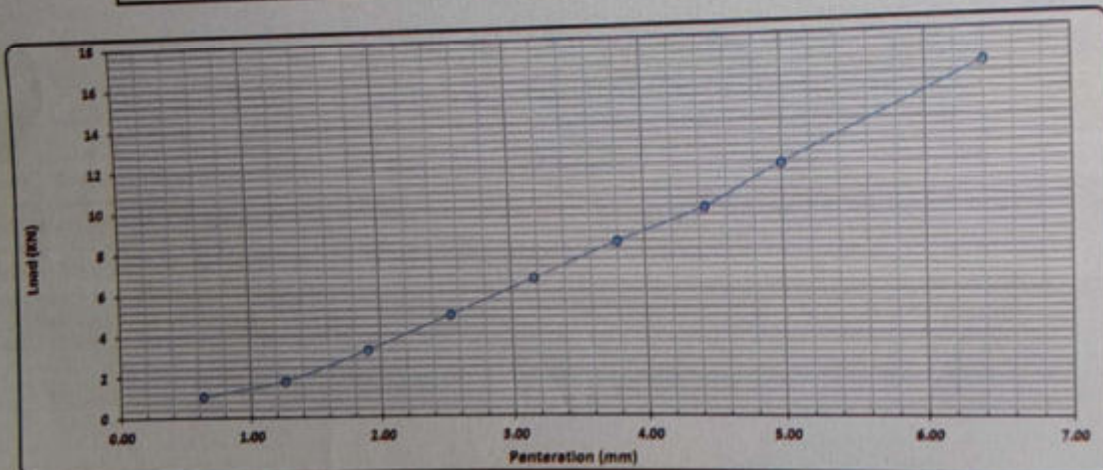
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2130
Mold WT. (gm)	8910
Mold WT. - Wet WT. (gm)	10729
Wet WT. (gm)	8015
Wet Density (g/cm ³)	2.384
Dry Density (g/cm ³)	2.187
Proctor Density (g/cm ³)	2.100
Compaction %	99.4

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	11
Tare WT. (gm)	86
Tare WT. - Wet WT. (gm)	180
Tare WT. - Dry WT. (gm)	143.3
Water WT. (gm)	6.7
Dry WT. (gm)	87.3
Moisture Content %	7.7

Swelling	
Mold No.	1
Date	24/7/2023
Initial Height (mm)	20.00
Final Height (mm)	20.00
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	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	112	193	356	542	736	926	1102	1325	1825
Load (kN)	1.0	1.7	3.2	4.9	6.6	8.3	9.9	11.9	16.4



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(kN)	(lb)	(%)	(%)	(%)	95 حد نسبة 95
2.50	4.88	13.4	36.5%	99	95	34.9%
5.00	11.93	20.0	59.6%			56.9%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed HAKAM

Sign :

المهندس احمد هكهم
مختبر

Consultant Engineer

Name :

Sign :

شركة ايجي كونتراك
القطار السريع

Report of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles
(ASTM D-4718)

Gravity of Fine Fraction (γ_{DF}) (gm/cm ³)	2.200	Company	EG-CONTRACT
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.80	Date of Sample	23/7/2023
Gravity of over Size Fraction (γ_M)	2.376	Project	Express Train Project
Gravity of Water (γ_W)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE	
Weight of Wet Sample	gm	43040	
Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	23400	
Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	19640	
Dry oversize Fraction (M_{OC})	gm	21294	الوزن جاف
Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	17872	الوزن جاف
Weight of Dry Sample	gm	39166	
Moisture Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.10	
Moisture Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.10	
Moisture Content of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	54.37	
Moisture Content of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	45.63	

Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)	$W_F P_F + W_C P_C$		9.89
Gravity of over Size Fraction (γ_M)	2.376		
Gravity of Fine Fraction (γ_{DF})	2.200	gm/cm ³	
Gravity of Water (γ_W)	0.980		

Calculations of Corrected Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (γ_{DT}) :-

Corrected Dry Unit Weight of Total Material (γ_{DT})		($\gamma_{DF} * GM * \gamma_W$)	2.27
		(($\gamma_{DF} * PC$) + ($GM * \gamma_W * PF$))	
Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.27	gm/cm ³	
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	9.89	%	
LAB Manager			

LAB Manager
AHMED HALEEM

الهيئة العامة للغذاء والدواء
القطرية
المهندس المختبري رقم ()

شركة إي جي كونترات
القطر السريع

الهيئة العامة للغذاء والدواء
القطرية
مختبر



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 588+177



Operating lap: **Al Tawkol Central Lab**

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	22-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (92)	Material	fill material	
COMPANY	EG CONTRACT		quantity	3000 m³	

Inspection test

Test test

<u>Classification of bulk materials</u>				TOTAL SAMPLE WEIGHT		40400.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	2000.0	6000.0	11800.0	2480.0	2206.0	2214.0	CLASS	A-1-A
Cumulative Retained (g)	0.0	2000.0	8000.0	19800.0	22280.0	24486.0	26700.0	13700.0	PRO 2.18
Cumulative Retained %	0.0	5.0	19.8	49.0	55.1	60.6	66.1		WC 7.70
Cumulative Passing %	100.0	95.0	80.2	51.0	44.9	39.4	33.91		CBR 74.20
									CORR .PRO 2.25
									CORR .WC 9.30

<u>Material gradation</u>				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	60.00	155.00	305.00					
Cumulative Retained %	12.00	31.00	61.00					
Cumulative Passing %	88.00	69.00	39.00					

<u>Soil gradation</u>										
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	95.0	80.2	51.0	44.9	39.4	33.9	29.8	23.4	13.23

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

Contractor

Name: **Ahmed Haleem**
 Sign: _____



Consultant

Signature: **Hasser**
 Stamp: 24/7/2023
 Stamp: K.K. Engineering & Consulting



MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

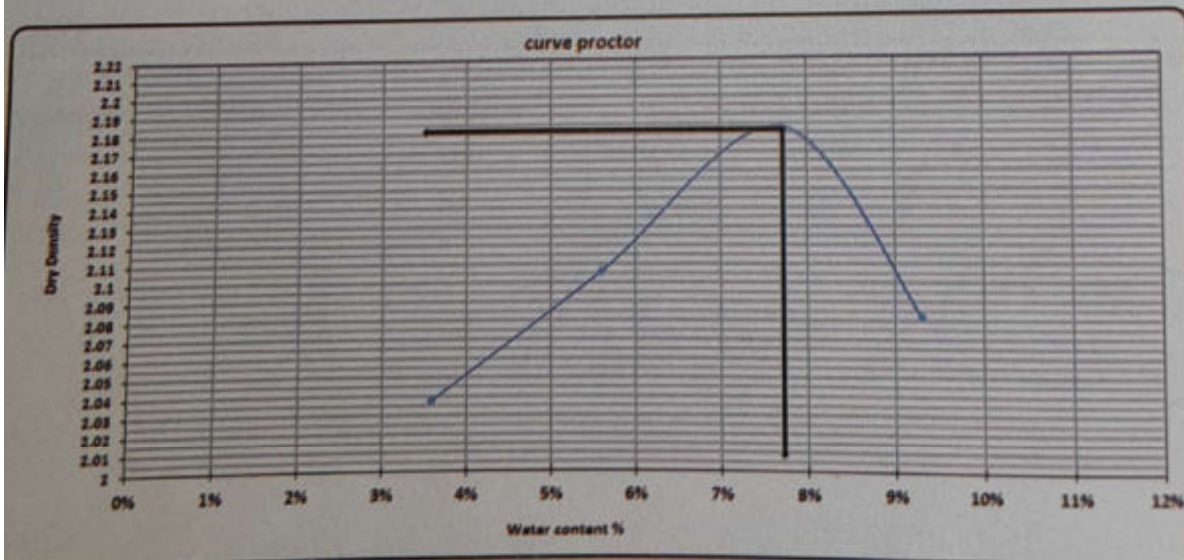
TESTING DATE:	23-07-2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (92)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	3000 m³	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.18
Water content %	7.7%

trial no :	1	2	3	4
Wt. Of Mold + Wet Soil	10162.0	10342.0	10613.0	10452
WT, WET SOIL	4482.0	4722.0	4993.0	4831.0
Wt. Density	2.110	2.223	2.381	2.278

Tare No.	5	3	9	13	16	19	21	23		
Tare wt.	56.3	55.72	55.88	53.21	55.51	56.08	54.42	54.94		
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	146.70	146.80	144.80	145.10	143.20	143.40	142.00	141.7		
Wt. Of water	3.3	3.2	5.2	4.9	6.8	6.6	8.0	8.3		
Wt. Of dry soil	90.4	91.1	88.9	91.0	86.7	87.3	87.6	87.7		
Water content %	3.7%	3.8%	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	1.037		1.105		1.183		1.081			



Contractor

Name: _____

Ahmed Haleem

Sign :

Contractor
Ahmed Haneel



المجلس المركزي رقم (1)

Consultant

شركة إيجي كوتراك
القطار السريع

Consultant

24/7/2023

Hansen

الهيئة العامة للغذاء والدواء
الجمهورية العربية السورية
2023/07/24

 TRANSPORT CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري للنقل (د. شاذي قنديل)	 SHAKER	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	الهيئة العامة للنقل (GATE)

Absorption Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	23/07/2023	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507+300)	EGC (92)	Material	fill material	
NAME COMPANY	EG CONTRACT		quantity	3000 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2590	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1535	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2495	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.365	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.455	
Apparent specific gravity = A / (A-C)	2.599	
Absorption = (B-A)/A	3.808	%

Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

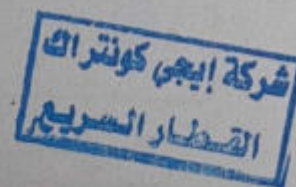
Name : Ahmed Haleem

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :



Electric Express Train - HSR



California Bearing Ratio TEST ASTM D1883

Testing Date :	24/7/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (507+300)	EGC(92)	Material	fill material	
Company Name	EG CONTRACT		quantity	3000m³	

Test Results

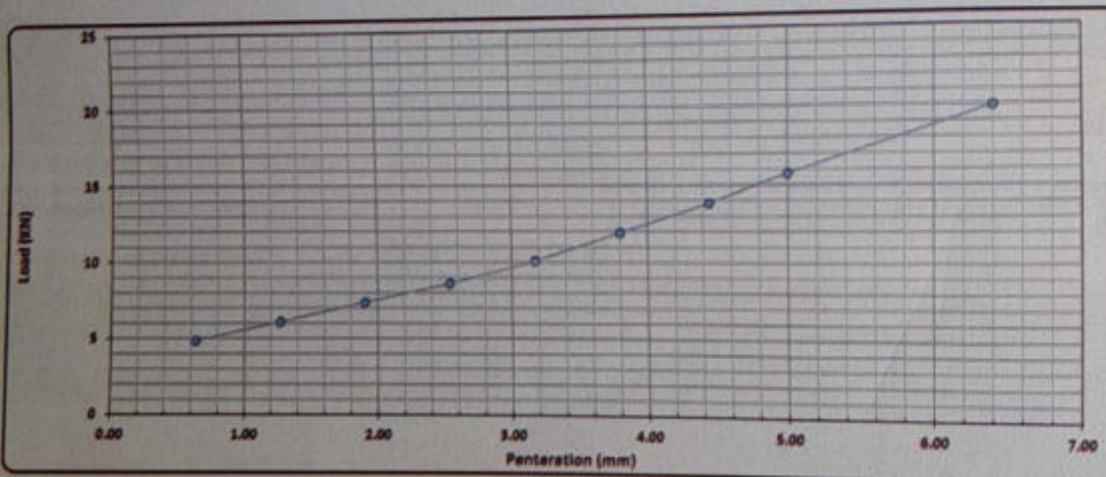
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm³)	2130
Mold WT. (gm)	6910
Mold WT. - Wat WT. (gm)	10125
Wat WT. (gm)	4015
Wet Density (g/cm³)	1.384
Dry Density (g/cm³)	1.189
Proctor Density (g/cm³)	1.190
Compaction %	100.4

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	10
Tare WT. (gm)	56
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. - Dry WT. (gm)	143.4
Water WT. (gm)	6.6
Dry WT. (gm)	87.4
Moisture Content %	7.6

Swelling	
Mold No.	1
Date	24/7/2023
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	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	594	674	814	954	1120	1322	1534	1744	2210
Load (KN)	4.8	6.1	7.3	8.6	10.1	11.9	13.8	15.7	19.9



Calculations :-

Penetration (mm)	Load (KN)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR
2.50	8.59	13.4	64.3%	100	95	95 % نسبة 95
5.00	15.70	20.0	78.4%			60.8%
						74.2%

Lab. Specialist

Lab. Engineer

Consultant Engineer

Name :

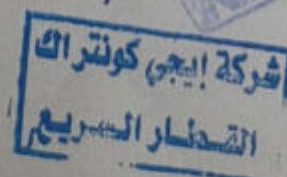
Name : Ahmed Halem

Name :

Sign :

Sign :

Sign :



Correction of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles

(ASTM D-4718)

Unit Weight of Fine Fraction (γ_{DF}) (gm/cm ³)	2.180	Company	EG-CONTRACT
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.70	Date of Sample	23/7/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.365	Project	Express Train Project
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE	
Weight of Wet Sample	gm	40400	
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	19800	
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	20600	
Weight of Dry oversize Fraction (M_{DC})	gm	18018	الوزن جاف
Weight of Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	18952	الوزن الجاف
Weight of Dry Sample	gm	36970	
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.10	
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.09	
Water Content of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	48.74	
Water Content of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	51.26	

1782

1648

Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-			
Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)	$W_F P_F + W_C P_C$		9.28
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.365		
Specific Gravity of Fine Fraction (γ_{DF})	2.180	gm/cm ³	
Specific Gravity of Water (γ_w)	0.980		

Calculations of Corrected Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (γ_{DT}) :-			
Corrected Dry Unit Weight of Total Material (γ_{DT})	$(\gamma_{DF} \cdot G_M \cdot \gamma_w)$		2.25
	$((\gamma_{DF} \cdot P_C) + (G_M \cdot \gamma_w \cdot P_F))$		
Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.25		
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	9.28	gm/cm ³	
LAB Manager		%	
AHMED HALEEM			



 المهندس احمد هاليم

شركة ايجي كونتراتك
 القطار ١١ - ربيع



Operating lap Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	20/9/2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507)	P.S.G EGC (1)	Material	Prepared subgrade	
NAME COMPANY	EG CONTRACK		quantity	3250 m ³	

-visual inspection test

-Gradient test

i-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		47066.00		gm	table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify	
Mass retained (g)	0.0	1360.0	4105.0	7200.0	3097.0	5999.0	10255.0		CLASS	A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1360.0	5465.0	12665.0	15762.0	21761.0	32016.0	15050.0	PRO	2.20
Cumulative Retained %	0.0	2.9	11.6	26.9	33.5	46.2	68.0		WC	7.6
Cumulative Passing %	100.0	97.1	88.4	73.09	66.5	53.8	32.0		CBR	87.4
									LA	29.0

i-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	130.00	260.00	355.00					
Cumulative Retained %	26.00	52.00	71.00					
Cumulative Passing %	74.00	48.00	29.00					

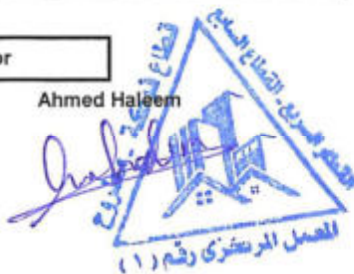
i-General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	97.11	88.4	73.09	66.5	53.8	32.0	23.7	15.3	9.3
		97		70-75		15-60		0-35		<12

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

Contractor

Eng

Ahmed Halem



Consultant

mohamed elsaied
m-elsaied





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

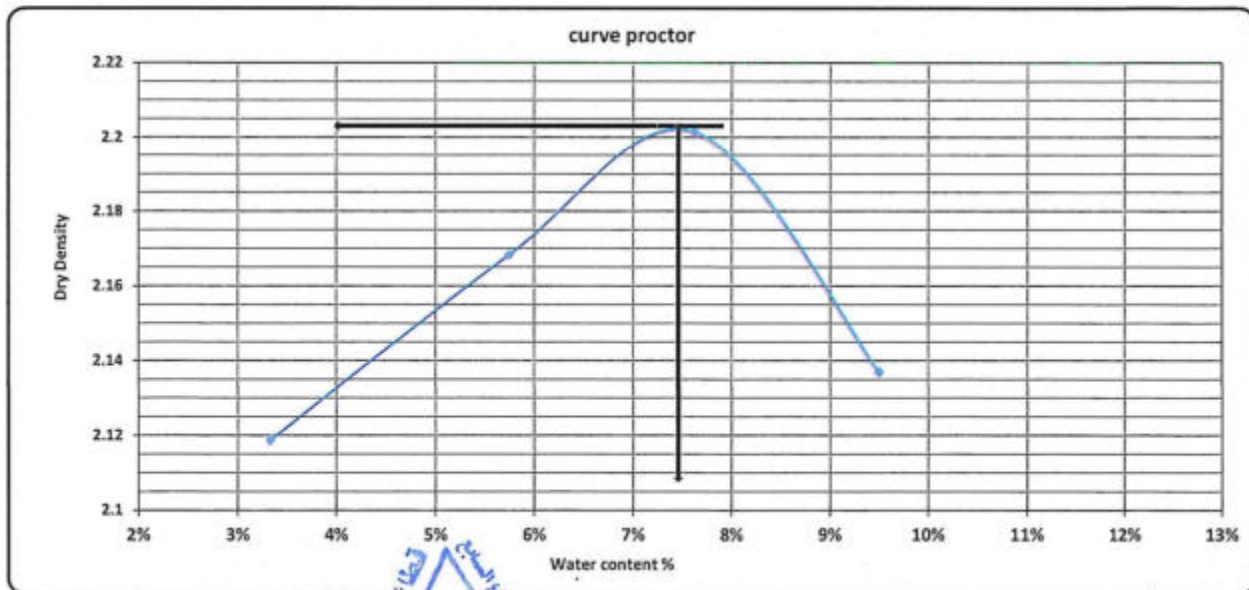
TESTING DATE:	21/9/2023	code	ZONE	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507)	P.S.G EGC (1)	Material	Prepard subgrade	
NAME COMPANY	EG CONTRACK		quantity	3250 m³	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

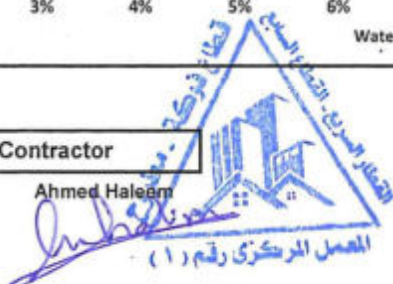
MAX Dry Density	2.20
Water content %	7.6%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10270.0	10490.0	10652.0	10590	
WT. WET SOIL	4650.0	4870.0	5032.0	4970.0	
Wt. Density	2.189	2.293	2.369	2.340	

Tare No.	1	3	5	7	9	11	16	13		
Tare wt.	57.99	52.81	55.33	54.96	56.07	54.92	56.07	54.92		
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	147.1	146.8	144.8	144.9	143.5	143.2	142.0	141.6		
Wt. Of water	2.9	3.2	5.2	5.1	6.6	6.8	8.0	8.4		
Wt. Of dry soil	89.1	94.0	89.5	89.9	87.4	88.3	85.9	86.7		
Water content %	3.3%	3.4%	5.8%	5.7%	7.5%	7.7%	9.3%	9.7%		
AV. Water content %	3.3%		5.7%		7.6%		9.5%			
Dry Density	2.119		2.168		2.20		2.137			



Contractor
 Eng Ahmed Haleem



شركة إيجي كونتراك
التطوير السريع

Consultant

mohamed elsaied

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.م. خالد قنديل		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 548+177	
Los Anglos Abrasion AASHTO-T96			

TESTING DATE:	21-09-2023	code	Station	507+000	509+000
LOCATION	K.P (507)	P.S.G EGC (1)	Material	Prepard subgrade	
NAME COMPANY	EG-CONTRACK		quantity	3250 m³	

Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3550	29.00

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Ahmed Haleem

Consultant Engineer

Name :

Sign :

mohamed elsayed

m-elsayed



California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	22/9/2023	Code	FROM STA :	507+000	509+000
Location :	K.P (507)	P.S.G EGC (1)	Material	Prepared subgrade	
Company Name	EG CONTRACK		Layer Thickness	3250mm	

- : Test Results

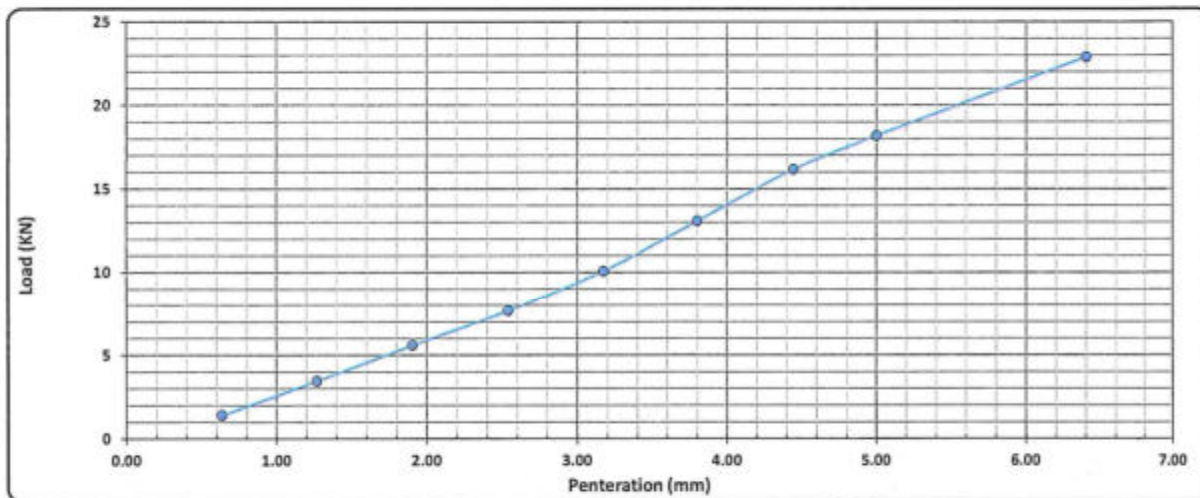
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol. (cm ³)	2130
Mold WT. (gm)	5253
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10230
Wet WT. (gm)	4977
Wet Density (g/cm ³)	2.337
Dry Density (g/cm ³)	2.171
Proctor Density (g/cm ³)	2.200
Compaction %	98.7

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	12
Tare WT. (gm)	55.33
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.3
Water WT. (gm)	6.7
Dry WT. (gm)	88.0
Moisture Content %	7.6

Swelling	
Mold No.	2
Date	22/9/2023
Initial Height (mm)	20.00
Final Height (mm)	20.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	158	385	624	854	1121	1455	1797	2021	2544
Load (KN)	1.4	3.5	5.6	7.7	10.1	13.1	16.2	18.2	22.9



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% عند نسبة 95
2.50	7.69	13.4	57.6%	99	95	55.4%
5.00	18.19	20.0	90.8%			87.4%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

AHMED HALEEM

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Mohamed El-Sayed

m-elsayed



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 507+000 الى الكم 509+000 بطول 2 كيلو متر اتجاه إستكمال الاسكندرية
رقم البند و بيانه : (3-1) علاوة مسافة النقل 285.5 كم لاعمال الاتربة

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : شركة ايجي كونتراك - زكريا جابر قلندس رشيد

3م

0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
36652.153	الكمية طبقا لقوائم الكميات
36652.153	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
36652.153	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / ايمن محمد مرور

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / ايمن محمد مرور

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد محمد احمد



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 507+000 الى الكم 509+000 بطول 2 كيلو متر اتجاه إستكمال الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (3-1) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة الأتربة

الكارثات والموازن

تنفيذ : شركة ايجي كونترك - زكريا جابر قلدس رشيد

م3

0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
36652.153	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
36652.153	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
36652.153	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم عيتاش الحناوي

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد محمد احمد



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 507+000 الى الكم 509+000 بطول 2 كيلو متر اتجاه إستكمال الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (3-1) أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات عن شهر اغسطس 2023 طبقا للمفاوضة
تنفيذ : شركة ايجي كونترات - زكريا جابر قلدس رشيد

مقدار العمل السابق : 0.00 م 3

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
26934.40	17.72	1520	508+520	507+000	القطاع الأول
9717.75	20.25	480	509+000	508+520	القطاع الثاني
36652.153	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ²)				
36652.153	الاجمالي الكلي (م ²)				

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم عبد الله الحناوي

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد محمد احمد



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع (فوكة - مطروح) لتنفيذ المسافة من الكم 507+000 الى الكم 509+000 بطول 2 كيلو متر إتجاه استكمال الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (1-4) قيمة المادة المحجيرة بمشتملاتها لأعمال طبقات التأسيس

قيمة المادة المحجيرة

تنفيذ : شركة اي جي كونتراتك - زكريا جابر قلندس رشيد

3م

0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
456.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات (3م)
456.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
456.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم السيد الحناوي

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد محمد أحمد

مؤمن محمد سرور

محمد شهاب خليل

محمد محمد أحمد



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 507+000 الى الكم 509+000 بطول 2 كيلو متر اتجاة إستكمال الاسكندرية
رقم البند و بيانه : (1-4) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للمادة(36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة التأسيس

الكارثات والموازن

تنفيذ : شركة ايجي كونتراتك - زكريا جابر قلندس رشيد

3م

0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
456.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات (3م)
456.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
456.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق

م / ابراهيم عبد الله الحناوي

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق

م / مومن محمد سرور

مهندس الإستشاري (xyz)

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد محمد احمد



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 507+000 الى الكم 509+000 بطول 2 كيلو متر اتجاه إستكمال الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (1-4) علاوة مسافة النقل 65 كم لأعمال طبقات التأسيس

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : شركة اي جي كونتراك - زكريا جابر قلندس رشيد

0.00 م3

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
456.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات (م3)
456.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
456.00	الاجمالي الكلي (م3)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس موقع الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد محمد احمد



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 507+000 الى الكم 509+000 بطول 2 كيلو متر إتجاه إستكمال الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (1-4) أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المتدرجة والمطابقة للمواصفات عن شهر سبتمبر 2023 طبقا للمفاوضة
تنفيذ : شركة ايجي كونترك - زكريا جابر قلدس رشيد

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
456.00	3.922	120	507+120	507+000	القطاع الأول
456.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ²)				
456.00	الاجمالي الكلي (م ²)				

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / إبراهيم عبد الله الحناوي

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مؤمن محمد سرور

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / محمد محمد احمد

المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة (فوكة - مطروح) (القطاع السابع)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقاييس المعدله للقطاعات الآتية:

مسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع (كم)	نهاية القطاع (كم)	اتجاه
١	شركة ايجى كونتراك (لصاحبها زكريا جابر قلدس)	٥٠٧+٠٠٠	٥٠٩+٠٠٠	استكمال الاسكندرية

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

٢٠٢٤
١٢/٢٥

"هاني محمد محمود طه"

عميد مهندس/



مشروع القطار الكهربائي السريع

المقاسمة المعدلة لبيود الاعمال طبقا للمفاوضية بتاريخ (2023-12-18) للقطاع السابع (فوقه- مطروح) - شركة ايجي كونتراتك - اتجاه استكمال الاسكندرية
القطاع من المحطة 507+000 إلى المحطة 509+000 بطول 2 كم مرحلة تشكيل الجسور وطبقات التأسيس وخرسانات الميول

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
3	أعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مغطاة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر و بسبك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف في حالة طلب جهاز الإنشراق زيادة نسبة الدمك عن 95 % بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.5 جنيه لكل 1 كم بالزيادة بالسعر يشمل قيمة المادة المحجرة	م ³	36,652.153	425.25	15,586,328
	علاوة مسافة النقل 285.5 كم	م ³	36,652.153	13.00	476,478
3-1-1	علاوة تحميل رسوم الكارتة والموازن طبقا للاتحة الشركة الوطنية عن شهر أغسطس 2023 طبقا للمفاوضة	م ³	36,652.153	102.50	3,756,846
4	طبقات الاساس				
4-1	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للبيبيات 100 مم والا يزيد نسبة العاز من منفذ 200 عن 12 % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25 % و الا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا يزيد الانكسار عن 15% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال و يتم فردا على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم و رشها بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد للهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة المعملية والكثافة الحقلية تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب علاوة 1.3 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او التخصان	م ³	456.00	161.00	73,416
	قيمة المادة المحجرة بمشتلاتها	م ³	456.00	58.50	26,676
	علاوة مسافة النقل 65 كم	م ³	456.00	25.00	11,400
4-1-1	علاوة تحميل رسوم الكارتة والموازن طبقا للاتحة الشركة الوطنية عن شهر سبتمبر 2023 طبقا للمفاوضة	م ³	456.00	151.00	68,856
	الإجمالي				20,000,000
	(عشرون مليون جنيه فقط لآخر)				

مدير عام المشروعات

م / محمد حسني فياض

مدير المشروع المالك

م / ابراهيم عبدالله الحناوي

مهندس موقع الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مؤمن محمد سرور

مدير المشروع المقاول

م / محمد محمد احمد

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "

