



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (1)

عملية: أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+880 الى الكم 506+960 بطول 0.80 كم (بالأمر المباشر)

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

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.0 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
7024.3700	175.609	40	506+920	506+880	القطاع الأول
7167.4300	179.186	40	506+960	506+920	القطاع الثاني
14191.8000					اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
14191.8000					الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق

والكباري
م / إبراهيم الخناوي

مهندس الإستشاري

مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد طه



قائمة كميات بالمستخلص جاري (1)

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوقة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+880 الى الكم 506+960 بطول 0.80 كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (1-3) علاوة مسافة النقل 284.5 كم لأعمال الردم

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

م 0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
14191.8000	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
14191.8000	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
14191.8000	الاجمالي الكلي (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ايمن الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

المهندس



قائمة كميات بالمستخلص جاري (1)

عملية : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+880 الى الكم 506+960 بطول 0.80 كم (بالأمر المباشر)

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

الكارثات والموازن

تنفيد : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

م 3 0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
14191.8000	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
14191.8000	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
14191.8000	الاجمالي الكلي (م3)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي
الحمدوني

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه
محمد طه

MATERIAL INSPECTION REQUEST

شركة الفيروز للمقاولات العامة
مشروع إنشاء الكوبري على السريع
الكويت - مصر



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>	12-9-2023								
Received by ER			MIR f2-A2	C1 K.P 506	C2 EW	C3 CS	DD 12	MM 9	YY 23	HH	MM

CODE - 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL MATERIAL RESULTS		
	FROM	TO	LEVEL
Location to be Used	506+880	506+920	-4
	506+970	507+000	-4
	506+880	506+920	-3.5
	506+970	507+000	-3.5
	506+970	507+000	-3

MAR Approval No			Date	
Supplier Name				
Test Requirement	Specification		Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	3100	10/9/2023	
2	ATTERBERG	M ³	3100	10/9/2023	
3	PROCTOR	M ³	3100	10/9/2023	
4	CBR	M ³	3100	12/9/2023	

Comments by:	Comments by:
	The Test Results for Estimated Quantities is about [3100 m ³]

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed Mostafa</i>	<i>Mohammed</i>	12-9-2023	
QA/QC *	<i>Hassan</i>	<i>Hassan</i>	12-9-2023	
GARB**	<i>Hussien Fouad</i>	<i>Hussien</i>	12-9-2023	
Employers Representative				

* Designer
** Alignment / Bridges: Culvert Only

MATERIAL APPROVAL REQUEST

شركة الفيروز للمقاولات العامة
مشروع خط السكك الحديدية السريع
الكويت - قطر



Contractor Company	AL-FAYROUZ		Designer Company																	
Issued by Contractor	Name ENG/ MOHAMED TAHA	Sign <i>Mohamed Taha</i>	Date 12-9-2023	Time																
Received by ER			<table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP. 506</td> <td>EW</td> <td>CS</td> <td>12</td> <td>9</td> <td>23</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	KP. 506	EW	CS	12	9	23			
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM													
KP. 506	EW	CS	12	9	23															

CODE - 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	SOIL A-1-a			
Location to be Used of stock	506+560			
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIRMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	<i>A</i>
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	N.P.L	
3	ASTM D 2974	Moisture Content	7.5%	
4	ASTM D 1557	PROCTOR	2.17	
5	ASTM D 18832	CBR	65.1%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed</i>	<i>Mohammed</i>	12-9-2023	<i>A</i>
QA/QC *	<i>Hassen</i>	<i>Hassen</i>	12-9-2023	
GARB**			12-9-2023	
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only



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



Opreating lap Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	10/9/2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	K.P (506+560)	FZ (42)	Material	fill material layer	
NAME COMPANY	ALFYROUZ		quantity	3100 m³	

visual inspection test

Gradient test

-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [gm]		45370.00		gm	table classify
sieve size	2 "	1.5 "	1 "	3/4 "	2/1 "	3/8 "	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	2541.0	4521.0	4663.0	2145.0	2441.0	3549.0		CLASS
Cumulative Retained (g)	0.0	2541.0	7062.0	11725.0	13870.0	16311.0	19860.0	25510.0	PRO
Cumulative Retained %	0.0	5.6	15.6	25.6	30.6	36.0	43.8		WC
Cumulative Passing %	100.0	94.4	84.4	74.2	69.4	64.0	56.23		CBR

-soft material gradation				WT:OF sample		500.00		gm
sieve size	#10	#40	#200					
Cumulative Retained (g)	80.00	240.00	420.00					
Cumulative Retained %	16.00	48.00	84.00					
Cumulative Passing %	84.00	52.00	16.00					

-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	5.0	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	94.4	84.4	74.2	69.4	64.0	56.2	47.2	29.2	9.00

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

Contractor

I. H. H. H.

شركة الفيروز للمقاولات العامة
 مشروع خطو الكهربي السريع
 فوكا - مطروح

[Signature]

Consultant

Hassan

[Signature]



MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

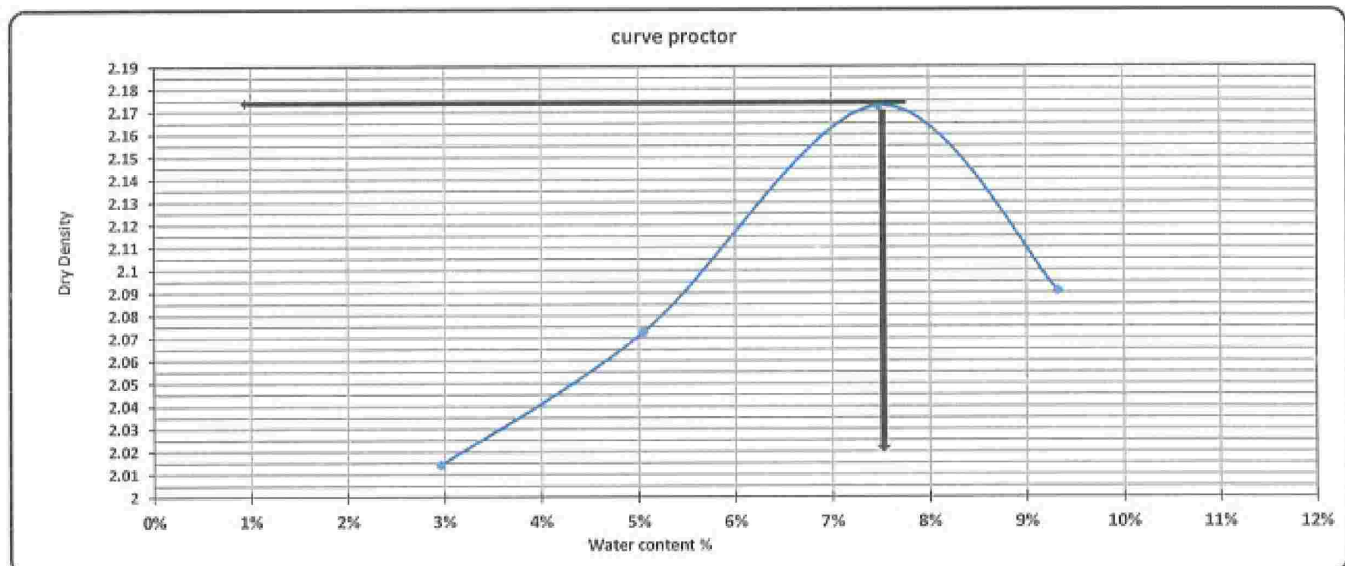
TESTING DATE:	10/9/2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	K.P (506+560)	FZ (42)	Material	fill material	
NAME COMPANY	ALFYROUZ		quantity	3100 m ³	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.17
Water content %	7.5%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10025.0	10245.0	10580.0	10475	
WT. WET SOIL	4405.0	4625.0	4960.0	4855.0	
Wt. Density	2.074	2.177	2.335	2.286	

Tare No.	7	8	9	10	11	12	13	14		
Tare wt.	53.03	52.22	54.6	54.07	53.02	53.05	54.22	54.66		
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	145.30	145.50	143.20	143.30	141.90	141.80		
Wt. Of water	2.7	2.9	4.7	4.5	6.8	6.7	8.1	8.2		
Wt. Of dry soil	94.3	94.9	90.7	91.4	90.2	90.3	87.7	87.1		
Water content %	2.9%	3.1%	5.2%	4.9%	7.5%	7.4%	9.2%	9.4%		
AV. Water content %	3.0%		5.1%		7.5%		9.3%			
Dry Density	2.014		2.073		2.173		2.091			



Contractor

FOKA
شركة القويعة الإلكترونية
مشاريع البترول والغاز
الهندسة المعمارية والإنشائية

شركة القويعة الإلكترونية العامة
مشروع القطر الكهربائي السريع
قسم البترول والغاز

Shamoud

Consultant

Hassan

المكتب الاستشاري الهندسي
أ. د. خالد قنديل

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	12/9/2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	K.P (506+560)	FZ (42)	Material	fill material	
Company Name	ALFYROUZ		quantity	3100 m ³	

- : Test Results

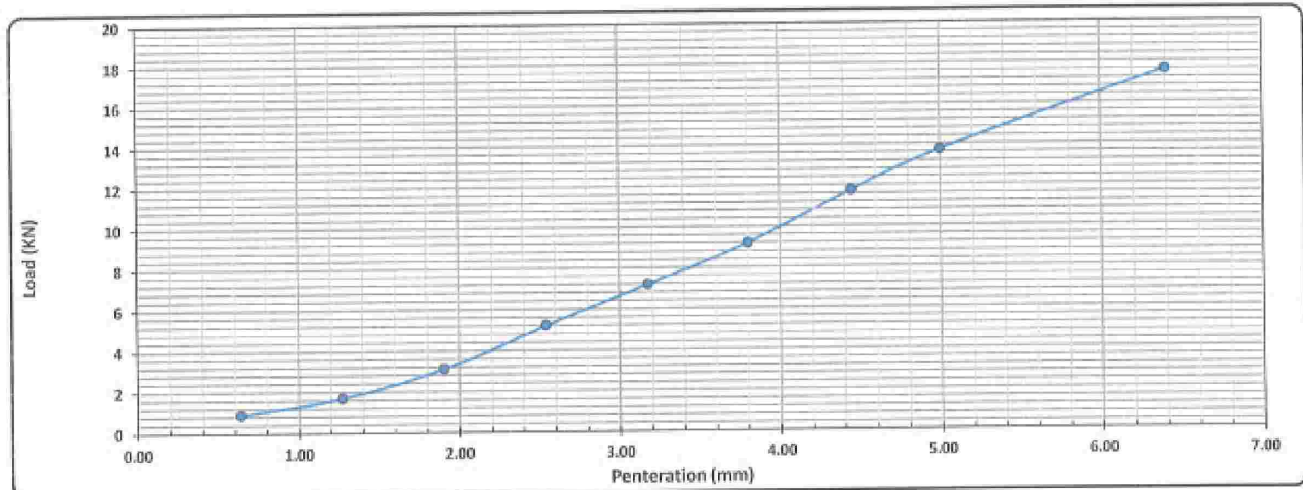
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol.(cm ³)	2120
Mold WT. (gm)	5310
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10253
Wet WT. (gm)	4943
Wet Density (g/cm ³)	2.332
Dry Density (g/cm ³)	2.169
Proctor Density (g/cm ³)	2.170
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	22
Tare WT. (gm)	52.31
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.2
Water WT. (gm)	6.8
Dry WT. (gm)	90.9
Moisture Content %	7.5

Swelling	
Mold No.	1
Date	12/9/2023
Initial Height (mm)	20.00
Final Height (mm)	20.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120.0
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Pentration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	100	190	345	580	799	1022	1305	1525	1954
Load (KN)	0.9	1.7	3.1	5.2	7.2	9.2	11.7	13.7	17.6



Calculations :-

Pentration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% على نسبة 95
2.50	5.22	13.4	39.1%	100	95	37.2%
5.00	13.73	20.0	68.5%			65.1%

Lab. Specialist

Name :

شركة الفيروز للمقاولات العامة
مستودع القطر الكبريتي السريع
فوكه - مصر

Sign :

[Signature]

Lab. Engineer

Name :

Ibrahim Farnat

Sign :

[Signature]

Consultant Engineer

Name :

Hassan

Sign :

[Signature]

المكتب
الاستشاري الهندسي
أ. د. خالد قنديل

MATERIAL INSPECTION REQUEST

شركة الفيروز للمقاولات العامة
مشروع الطريق الكمبريتي السريع
طوكه - مدبروح



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>	25-9-2023								
Received by ER			MIR FZ43	C1 K.P 506	C2 EW	C3 CS	DD 25	MM 9	YY 23	HH	MM

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

Description of Materials		FILL MATERIAL RESULTS					
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL				
	506+880	506+920	-3				
	506+970	507+000	-2.5				
	506+860	506+920	-2.5				
	506+970	507+000	-2				
MAR Approval No						Date	
Supplier Name							
Test Requirement		Specification				Clause	
Reference Photos		Yes attached / No				Other	
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note		
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	2600	23/9/2023			
2	ATTERBERG	M ³	2600	23/9/2023			
3	PROCTOR	M ³	2600	24/9/2023			
4	CBR	M ³	2600	25/9/2023			
Comments by:				Comments by:			
				The Test Results for Estimated Quantities is about [2600m ³]			
APPROVAL STATUS							
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R			
Contractor	<i>Mohamed H. H.</i>	<i>Mohamed H. H.</i>	25-9-2023	A			
QA/QC *	<i>Abdallah SAMEL</i>	<i>Abdallah SAMEL</i>	25-9-2023				
GARB**	<i>Hussein Fouad</i>	<i>Hussein Fouad</i>	25-9-2023				
Employers Representative							

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only



MATERIAL APPROVAL REQUEST

شركة الفيروز للمقاولات العامة
مشروع القفل الكبريتي السريع
لوكه - ملسروج



Contractor Company	AL-FAYROUZ			Designer Company							
Issued by Contractor	Name ENG/ MOHAMED TAHA	Sign <i>Mohamed Taha</i>	Date 25-9-2023	Time							
Received by ER			MAR FZ-43	C1 KP. 506	C2 EW	C3 CS	DD	MM 9	YY 23	HH	MM

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	SOIL A-1-a				
Location to be Used of stock	506+560				
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIRMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS	
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	<i>A</i>	
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	N.P.L		
3	ASTM D 2974	Moisture Content	7.5%		
4	ASTM D 1557	PROCTOR	2.21		
5	ASTM D 18832	CBR	65.6%		
Comments by:			Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohamed M. Othman</i>	<i>Mohamed M. Othman</i>	25-9-2023	<i>A</i>
QA/QC *	<i>Abdallah SAMY</i>	<i>Abdallah SAMY</i>	25-9-2023	
GARB**			25-9-2023	
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only



Operating lap Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	23/9/2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	K.P (506+560)	FZ (43)	Material	fill material layer	
NAME COMPANY	ALFYROUZ		quantity	2600 m ³	

visual inspection test

Gradient test

gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [gm]		34325.00		gm	table classify
sieve size	2 "	1.5 "	1 "	3/4 "	2/1 "	3/8 "	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	4557.0	3255.0	5453.0	4212.0	5523.0	3635.0		CLASS
Cumulative Retained (g)	0.0	4557.0	7812.0	13265.0	17477.0	23000.0	26635.0	7690.0	PRO
Cumulative Retained %	0.0	13.3	22.8	38.6	50.9	67.0	77.6		WC
Cumulative Passing %	100.0	86.7	77.2	61.4	49.1	33.0	22.40		CBR
									CORR .PRO
									2.21
									CORR .WC
									8.70

B-soft material gradation

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	#10	#40	#200					
Cumulative Retained (g)	115.00	265.00	370.00					
Cumulative Retained %	23.00	53.00	74.00					
Cumulative Passing %	77.00	47.00	26.00					

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	5.0	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	86.7	77.2	61.4	49.1	33.0	22.4	17.3	10.5	6.82

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

Contractor

Consultant

I. Fahat

المهندس احمد مصطفى رشيد (١)

شركة القنديل للمقاولات العامة
مشروع خط السكك الحديدية السريع
فوكه - مطروح

Abdelhak

المكتب
الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

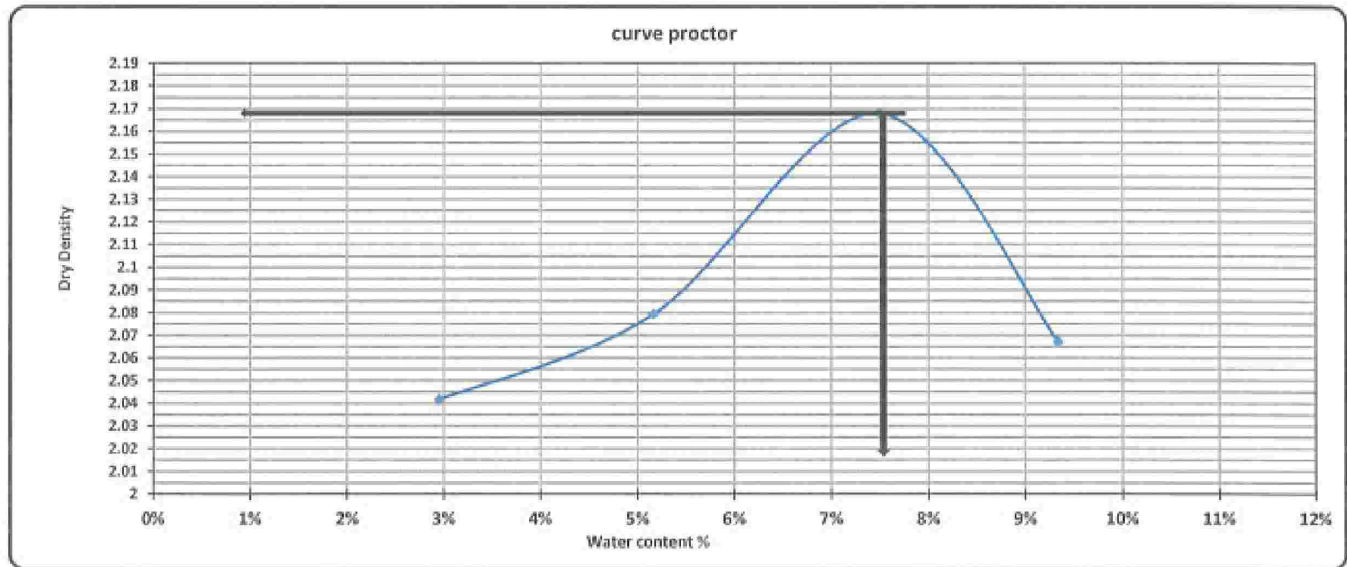
TESTING DATE:	24/9/2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	K.P (506+560)	FZ (43)	Material	fill material	
NAME COMPANY	ALFYROUZ		quantity	2600 m	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.17
Water content %	7.5%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10085.0	10265.0	10570.0	10421	
WT. WET SOIL	4465.0	4645.0	4950.0	4801.0	
Wt. Density	2.102	2.187	2.331	2.260	

Tare No.	11	13	15	17	18	9	22	2		
Tare wt.	51.33	54.2	56.33	57.21	51.23	55.32	54.21	55.33		
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	147.31	147.12	145.32	145.52	143.22	143.30	141.91	141.82		
Wt. Of water	2.7	2.9	4.7	4.5	6.8	6.7	8.1	8.2		
Wt. Of dry soil	96.0	92.9	89.0	88.3	92.0	88.0	87.7	86.5		
Water content %	2.8%	3.1%	5.3%	5.1%	7.4%	7.6%	9.2%	9.5%		
AV. Water content %	3.0%		5.2%		7.5%		9.3%			
Dry Density	2.042		2.079		2.168		2.067			



Contractor

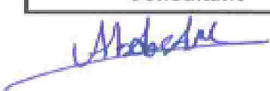


 المهندس احمد مصطفى رشيد ()

شركة النهر وز للمقاولات العامة
 مشروع خط السكك الحديدية السريع
 طوكه - مطروح



Consultant



المكتب
 الاستشاري الهندسي
 ل.د. خالد قنديل



California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	25/9/2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	K.P (506+550)	FZ(43)	Material	fill material	
Company Name	ALFIROUZ		quantity	2600 m	

- : Test Results

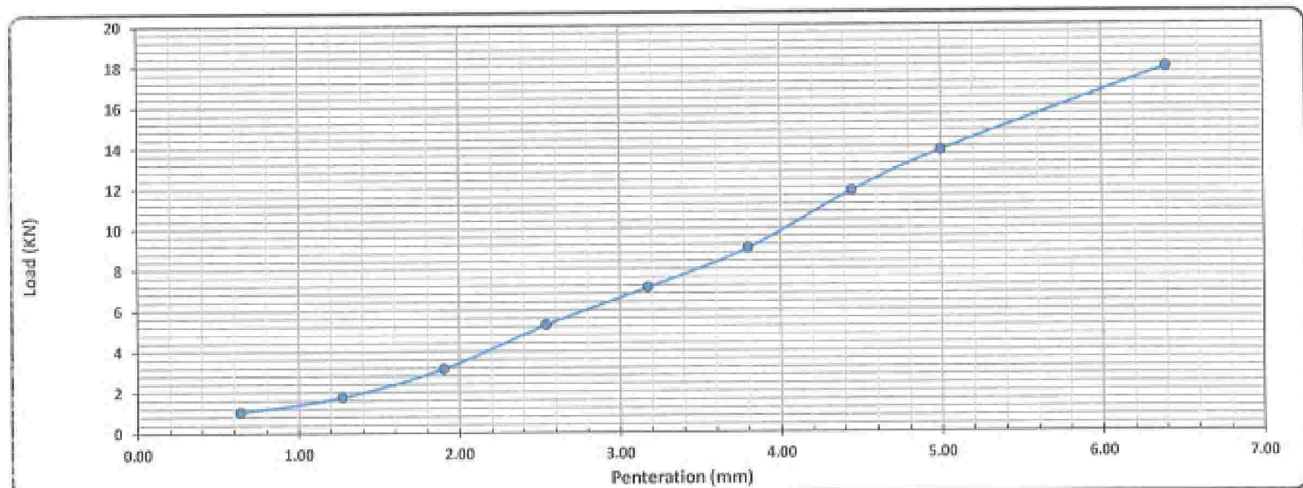
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol.(cm ³)	2120
Mold WT. (gm)	5310
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10253
Wet WT. (gm)	4943
Wet Density (g/cm ³)	2.332
Dry Density (g/cm ³)	2.169
Proctor Density (g/cm ³)	2.170
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	22
Tare WT. (gm)	52.31
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.2
Water WT. (gm)	6.8
Dry WT. (gm)	90.9
Moisture Content %	7.5

Swelling	
Mold No.	1
Date	25/9/2023
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)	115	195	349	587	789	1002	1315	1535	1984
Load (KN)	1.0	1.8	3.1	5.3	7.1	9.0	11.8	13.8	17.9



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% على نسبة 95
2.50	5.28	13.4	39.6%	100	95	37.6%
5.00	13.82	20.0	69.0%			65.6%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

شركة الفيروز للمشروعات العامة
 مشروع القطار الكهربائي السريع
 فوكه - مطروح

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Ibrahim Farhat
 I. Farhat
 المهندس
 المهندس
 المهندس

Consultant Engineer

Name :

Sign :

المهندس
 المهندس
 المهندس

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	 SVSTRA SHAKER المركز القومي لاختبار المواد Electric Road Test	Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للمواصلات واقتصاديات القاهرة م.د. خالد قنديل
		From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH	
		Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH	
		From Station 504+000 To Station 560+177	

Absorbition Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	24/9/2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	K.P (506+560)	FZ(43)	Material	fill material	
NAME COMPANY	AL FIROUZ		quantity	2600 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2575	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1510	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2474	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.323	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.418	
Apparent specific gravity = A /(A-C)	2.566	
Absorption = (B-A)/A	4.082	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

شركة الفيروز للمقاولات العامة
م.د. خالد قنديل
م.د. خالد قنديل

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Ahmed Haleem

I. Fakal
المختبر المركزي
المواد
البناء

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Ahmed

المكتب
الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

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	AL FIROZ
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.50	Date of Sample	24/9/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.320	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	34325	
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	13265	1061.2
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	21060	1684.8
Weight of Dry oversize Fraction (M_{DC})	gm	12204	الوزن خشن جاف
Weight of Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	19375	الوزن ناعم جاف
Total Weight of Dry Sample	gm	31579	
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.09	
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.09	
Percent of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	38.65	
Percent of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	61.35	

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

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)	$W_F P_F + W_C P_C$		8.70
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.320		
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)	8.70	%

إ. هـ. هـ. هـ.
المهندس أحمد هاليم

مركز الدراسات والبحوث
مشروع الخطوط الحديدية السريعة
فوكه - مطروح

المكتب
الاستشاري الهندسي
أ. هـ. هـ. هـ.

MATERIAL INSPECTION REQUEST

شركة الفيروز للمشروعات العامة
مشروع القطار الكهربائي السريع
القوس - مطروح



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY		Designer Company																	
Issued by Contractor	Name Eng/ MOHAMED TAHA	Sign <i>Mohamed Taha</i>	Date 2-10-2023	Time																
Received by ER		MIR FZ-44	<table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>K.P 506</td> <td>EW</td> <td>CS</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>23</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	K.P 506	EW	CS	2	10	23			
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM													
K.P 506	EW	CS	2	10	23															

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	FILL MATERIAL RESULTS		
	FROM	TO	LEVEL
Location to be Used	506+860	506+920	-2
	506+860	506+920	-1.75
	506+970	507+000	-1.75
	506+970	507+000	-1.5
	506+860	506+920	-1.5
	506+860	506+920	-1.25
	506+970	507+000	-1.25

MAR Approval No		Date			
Supplier Name					
Test Requirement		Specification	Clause		
Reference Photos	Yes attached / No	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	2900	30/9/2023	
2	ATTERBERG	M ³	2900	30/9/2023	
3	PROCTOR	M ³	2900	2/10/2023	
4	CBR	M ³	2900	2/10/2023	

Comments by: _____

Comments by: *The Test Results for Estimated Quantities is about [2900]m³*

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohamed Mustafa</i>	<i>Mohamed</i>	2-10-2023	
QA/QC *	<i>Ahmed Abouzaid</i>	<i>Ahmed</i>	2-10-2023	
GARB**	<i>Hussein Fouad</i>	<i>Hussein</i>	2-10-2023	
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only



MATERIAL APPROVAL REQUEST

شركة الفيروز للمطويات المدنية
مشروع خط السكك الحديدية السريع
لوكه - مطروح



Contractor Company	AL-FAYROUZ		Designer Company								
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	ENG/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>	2-10-2023								
Received by ER			MAR FZ-44	C1 KP. 506	C2 EW	C3 CS	DD 2	MM 10	YY 23	HH	MM

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	SOIL A-1-a			
Location to be Used of stock	506+560			
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIRMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	<i>A</i>
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	N.PL	
3	ASTM D 2974	Moisture Content	7.5%	
4	ASTM D 1557	PROCTOR	2.17	
5	ASTM D 18832	CBR	69.1%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohamed Taha</i>	<i>Mohamed</i>	2-10-2023	<i>A</i>
QA/QC *	<i>Ahmed Abouzaid</i>	<i>Ahmed</i>	2-10-2023	
GARB**	<i>Hussein Fouad</i>	<i>Hussein</i>	2-10-2023	
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only



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



Opreating lap **Al Tawkol Central Lab**

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	30/9/2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	K.P (506+560)	FZ (44)	Material	fill material layer	
NAME COMPANY	ALFYROUZ		quantity	2900 m³	

Visual inspection test

Gradient test

<u>gradation of bulk materials</u>				SAMPLE WEIGHT [gm]		26405.00		gm	table classify
sieve size	2 "	1.5 "	1 "	3/4 "	2/1 "	3/8 "	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	0.0	1541.0	1318.0	4156.0	2671.0	1568.0	2186.0		CLASS A1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1541.0	2859.0	7015.0	9686.0	11254.0	13440.0	12965.0	PRO 2.17
Cumulative Retained %	0.0	5.8	10.8	26.6	36.7	42.6	50.9		WC 7.5%
Cumulative Passing %	100.0	94.2	89.2	73.4	63.3	57.4	49.10		CBR 67.1%
									CORR .PRO -
									CORR .WC -

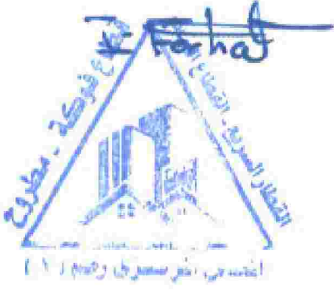
<u>soft material gradation</u>				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	#10	#40	#200					
Cumulative Retained (g)	46.00	197.00	388.00					
Cumulative Retained %	9.20	39.40	77.60					
Cumulative Passing %	90.80	60.60	22.40					

<u>C-General gradient</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	5.0	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	94.2	89.2	73.4	63.3	57.4	49.1	44.6	29.8	13.00

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

Contractor
 ENG Ahmed Haleem

Consultant



Handwritten signature and date: 2023/10/10



MODIFIED PROCTOR TEST ASTM D1557

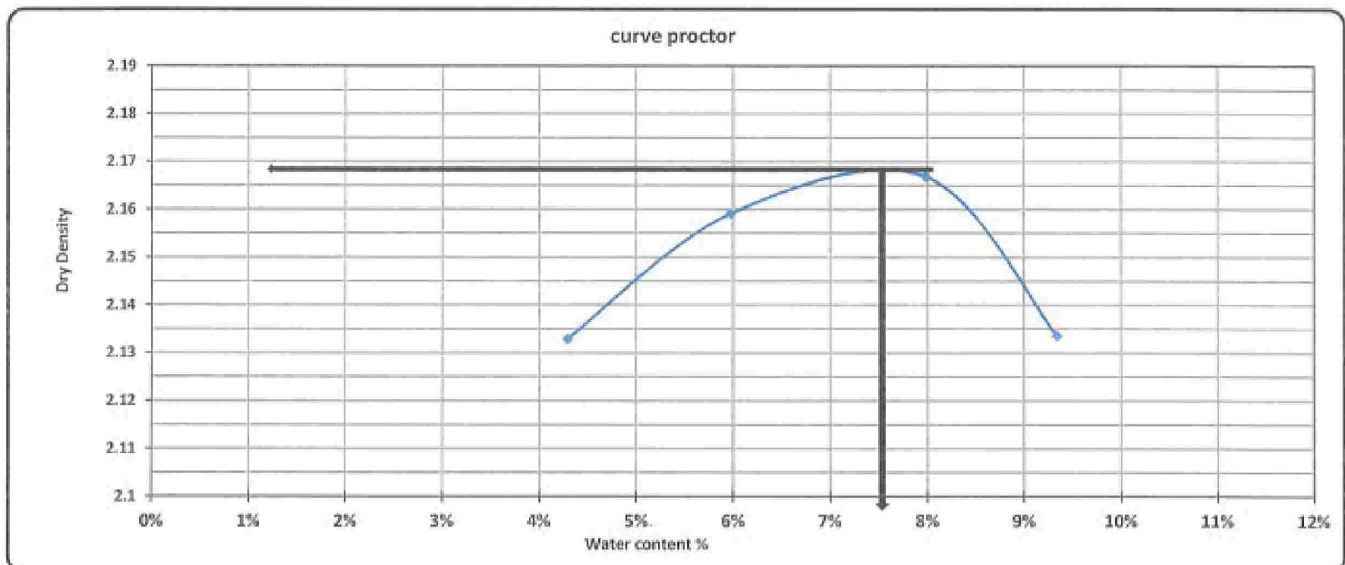
TESTING DATE:	30/9/2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	K.P (506+560)	FZ (44)	Material	fill material	
NAME COMPANY	ALFYROUZ		quantity	2900 m	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.17
Water content %	7.5%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10345.0	10480.0	10590.0	10575	
WT. WET SOIL	4725.0	4860.0	4970.0	4955.0	
Wt. Density	2.225	2.288	2.340	2.333	

Tare No.	13	14	15	16	11	21	22	2		
Tare wt.	56.32	54.21	54.66	55.36	55.35	54.63	54.21	55.33		
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	146.00	146.20	145.10	144.20	143.10	142.85	141.91	141.82		
Wt. Of water	4.0	3.8	4.9	5.8	6.9	7.2	8.1	8.2		
Wt. Of dry soil	89.7	92.0	90.4	88.8	87.8	88.2	87.7	86.5		
Water content %	4.5%	4.1%	5.4%	6.5%	7.9%	8.1%	9.2%	9.5%		
AV. Water content %	4.3%		6.0%		8.0%		9.3%			
Dry Density	2.133		2.159		2.167		2.134			



Contractor

ENG Ahmed Hajeem

Foka
المطابق للمواصفات
(م. د. خالد فتيان)

شركة الفيروز للمقاولات العامة
شروع مختلف الكبريات السريع
فوكه - مطروح

(Signature)

Consultant

KK
المكتب الاستشاري الهندسي
أ. د. خالد فتيان

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	2/10/2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	K.P (506+560)	FZ(44)	Material	fill material	
Company Name	ALFYROUZ		quantity	2900 m	

- : Test Results

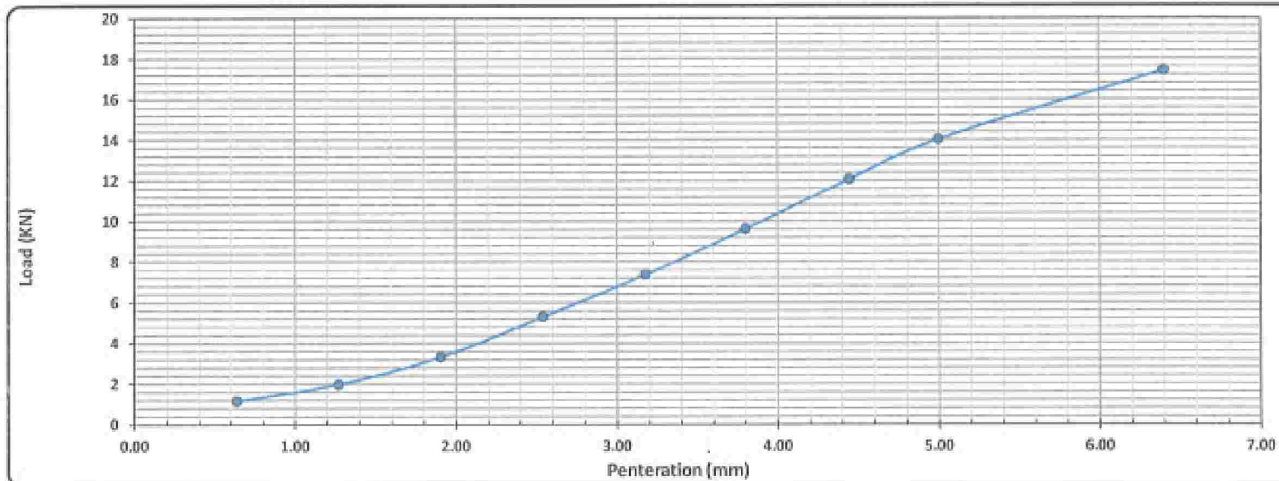
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol.(cm ³)	2120
Mold WT. (gm)	5310
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10205
Wet WT. (gm)	4895
Wet Density (g/cm ³)	2.309
Dry Density (g/cm ³)	2.154
Proctor Density (g/cm ³)	2.170
Compaction %	99.3

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	21
Tare WT. (gm)	54.61
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.6
Water WT. (gm)	6.4
Dry WT. (gm)	89.0
Moisture Content %	7.2

Swelling	
Mold No.	1
Date	2/10/2023
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)	130	220	370	590	820	1070	1340	1560	1935
Load (KN)	1.2	2.0	3.3	5.3	7.4	9.6	12.1	14.0	17.4



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% عند نسبة 95
2.50	5.31	13.4	39.8%	99	95	38.1%
5.00	14.04	20.0	70.1%			67.1%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

أحمد هاليم
مهندس
مختبر

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Ahmed Haleem
مهندس
مختبر

Consultant Engineer

Name :

Sign :

أحمد هاليم
مهندس
مختبر

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	 شركة الفيروز للمقاولات العامة Electric Express Train SVSTRA SHAKER	Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للمواصلات والبنية التحتية مصر وزارة النقل مصر
		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	

Absorbion Of coarse Aggregate

TESTING DATE:	1/10/2023	code	Station	506+000	5072+000
LOCATION	K.P (506+560)	(44) FZ	Material	fill material	
NAME COMPANY	ALFYROUZ		quantity	2900 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2575	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1510	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2474	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.323	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.418	
Apparent specific gravity = A / (A-C)	2.566	
Absorption = (B-A)/A	4.082	%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

شركة الفيروز للمقاولات العامة
مشاريع الطرق والكباري السريع
فوكا - مطروح

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Ahmed Haleem
Farhat
مهندس الطرق والكباري
مطروح

Consultant Engineer

Name :

Sign :

10/10/2023

المكتب
الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

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	AL FYROUZ
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.50	Date of Sample	30/9/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.320	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	34325	
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	13265	1061.2
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	21060	1684.8
Weight of Dry oversize Fraction (M_{DC})	gm	12204	الوزن جاف
Weight of Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	19375	الوزن ناعم جاف
Total Weight of Dry Sample	gm	31579	
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.09	
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.09	
Percent of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	38.65	
Percent of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	61.35	

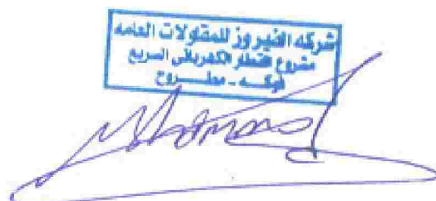
Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_M)	$W_F P_F + W_C P_C$		8.70
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.320		
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)	8.70	%	

LAB Manager
AHMED HALEEM



2/10/2023

