الهيئة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)

وزارة النقل

المنطقة الخامسة – (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

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

مسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع (كم)	نهاية القطاع (كم)	اتجـــــاه
1	شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات	533+000	534+000	برج العرب

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الأحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس/

"هاني محمد محمود طه "

مشروع القطار الكهربائى السريع

المقايسة المعدلة لبنود الاعمال بعد التفاوض بتاريخ (18/12/2023) للقطاع السابع (فوكه - مطروح) - شركة سيناء الهندسية- اتجاه برج العرب

القطاع من المحطة 000+533 إلى المحطة 000+534

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
3	اعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتي منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. **-في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % يحسب زيادة 1 جنية علي زيادة نسبة الدمك لكل 1 %** **- مسافة النقل 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.5 جنيه لكل 1 كم بالزيادة أو النقصان** **-السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتي مسافة 2 كم** **-السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع (7) من الكم 504 إلي 568**	م3	10,061.78	90.00	905,560
	علاوة مسافة النقل 311 كم	م3	10,061.78	463.50	4,663,636
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م3	10,061.78	13.00	130,803
	الإجمالى				5,700,000
	(خمسة مليونا وسبعمائة الفا جنيها لاغير)				

مدير المشروع المقاول
م / محمد ناصر

مدير المشروع الإستشاري
م / خالد فوزي

مدير المشروع المالك
م / إبراهيم الحناوي

مدير عام المشروعات
م / محمد حسني فياض

يعتمد
رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الإسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /
" هاني محمد محمود طه "

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 533+000 الى الكم 534+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه برج العرب

رقم البند و بيانه : (3-1) أعمال توريد و تشغيل اتربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات

تـــنفيـــذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0.0 م3

بيان الاعمال بالمقايسة	الموقع الكيلومتري		الابعاد (متر)		الكمية
	من	الى	طول	مساحة المقطع	
القطاع الأول	533+400	533+520	120	34.441	4132.95
القطاع الثاني	533+520	533+580	60	45.449	2726.95
القطاع الثالث	533+600	533+620	20	28.147	562.95
القطاع الرابع	533+620	533+740	120	21.991	2638.95
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)					10061.78
الاجمالـي الكلـي (م^3)					10061.78

مهندس الشركة
م / محمد ناصر

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 533+000 الى الكم 534+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه برج العرب

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

الكارتات والموازين

تــنفيــذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م3

بيان بالكميات	الكمية
الكمية طبقاً لقوائم الكميات	10061.78
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)	10061.78
الاجمالــي الكلي ($م^3$)	10061.78

مهندس الشركة	مهندس الإستشاري (xyz)	مهندس الإستشاري مكتب د/خالد قنديل	مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / محمد ناصر	م / محمد خليل	م / خالد فوزي	م / إبراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 533+000 الى الكم 534+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه برج العرب

رقم البند و بيانه : (1-3) علاوة مسافة النقل 311 كم

علاوة مسافة النقل

تــنفيــذ : شركة سيناء الهندسية للمقاولات والإنشاءات والأعمال الهندسية

مقدار العمل السابق : 0 م3

بيان بالكميات	الكمية	
الكمية طبقاً لقوائم الكميات	10061.78	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)		10061.78
الاجمالـي الكلي ($م^3$)		10061.78

مهندس الشركة
م / محمد ناصر

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطرق والكباري

محضر استلام موقع

مشروع:أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائى السريع قطاع فوكه - مطروح فى المسافة من كم 533+000 الى كم 534+000 بطول 1 كم اتجاه برج العرب

تنفيذ: شركة سيناء الهندسية للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسية

إشراف : المنطقة الخامسة – منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (2023/2022/778) بتاريخ : 20/11/2022

إنه في يوم السبت الموافق 2022/11/26 اجتمع كل من:-

1- السيد المهندس /إبراهيم عبد الله الحناوي — مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري

2- السيد المهندس / محمد ناصر — مدير مشروع - شركة سيناء الهندسية للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسية

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ 2022/11/26 هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية.

واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

2-

1-

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية – مرســـــى مطروح

عتيد . مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

MATERIAL APPROVAL REQUEST

Location Name	Contractor Company		Designer Company	
Electric express train	SINA AL- HANDSYA Company		k.k	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
	Eng. Moaid Ahmed		3-12-2022	
Contractor Reference	SE - (11) 3-12-2022			
Received by ER		MAR		

C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM

NB: Package 1 only (Package 2 via Content)

The following test result are attached for review

Description of Materials	Soil (A-1-a)
Location to be Used	K.P (533+500)

Item	Specification	Test requirement	Test result attachment	Remarks
1	ASTM D 75	Aggregate Sampling	According to specifications	
2	ASTM C 136	Sieve Analysis	According to specifications	
3	ASTM D 1440	Passing Sieve, No 200	12.50	
4	ASTM D 4318	Atterberg limit	NP	
5	ASTM D 2974	Modified proctor	2.16	
6	ASTM D 1557	Moisture content(%)	5.80	
7	ASTM D 1883	CBR (%)	56.50	

Comments by:	Comments by:

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Moaid Ahmed		3-12-2022	A
Contractor QA/QC *	Ahmad Abo Ziad		3-12-2022	A
GARB**	Eng. Hussein Fouad		3-12-2022	A
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

MATERIAL INSPECTION REQUEST

Location Name	Contractor Company		Designer Company								
Electric express train	SINA AL- HANDSYA Company		k.k								
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng. Moaid Ahmed		3-12-2022								
Contractor reference											
Received by ER			C1	C2	C3	DD	MM	YY	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	FILL MATERIAL RESULTS		
Location to be Used	From	To	Level layer
	533+410	533+500	-7
	533+620	533+720	-5
	533+720	533+780	-5

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

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	m^3	5000	1-12-2022	
2	Classification	m^3	5000	1-12-2022	
3	L.L & P.L & PI	m^3	5000	1-12-2022	
4	Proctor & O.m.c	m^3	5000	2-12-2022	
5	C.B.R	m^3	5000	3-12-2022	

Comments by:	Comments by:
A sample has been taken from fill material by K.K office to (AL NOUBY LAB) and the results founded meet the specifications and accepted.	Test results for estimated quantities of about 5000 m^3

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Moaid Ahmed		3-12-2022	A
QA/QC *	Ahmad Abozaid		3-12-2022	A
GARB**	Eng. Hussein Fouad		3-12-2022	A
Comments by				
Employers Representative				

* Designer
** Alignment / Bridges: Culvert Only

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

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 568+177

الهيئة القومية للأنفاق

Opreating lab	AL Nuby Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	1-12-2022	code	ZONE	533+000	534+000
LOCATION	K.P 533+500	SE-11			
NAME COMPANY	SINA EL-HANDASYA				

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		41301.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
0.00	3968.0	3622.0	3872.0	3422.0	2910.0	2787.0	2833.0		CLASS	A-1-a
Cumulative Retained (g)	3968.0	7590.0	11462.0	14884.0	17794.0	20581.0	23414.0		PRO	2.16
Cumulative Retained %	9.6	18.4	27.8	36.0	43.1	49.8	56.7		WC	5.8%
Cumulative Passing %	90.4	81.6	72.2	64.0	56.9	50.2	43.3		CBR	56.5%

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	44.90	159.50	355.50					
Cumulative Retained %	8.98	31.90	71.10					
Cumulative Passing %	91.02	68.10	28.90					

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 %	90.4	81.6	72.2	[illegible]	[illegible]	50.2	43.3	39.4	29.5	12.5

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

Contractor

Consultant

Electric Express Train
Central Lab Number 4
Sec-7 Foka - Matrouh

سيناء الهندسيه
للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسيه

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

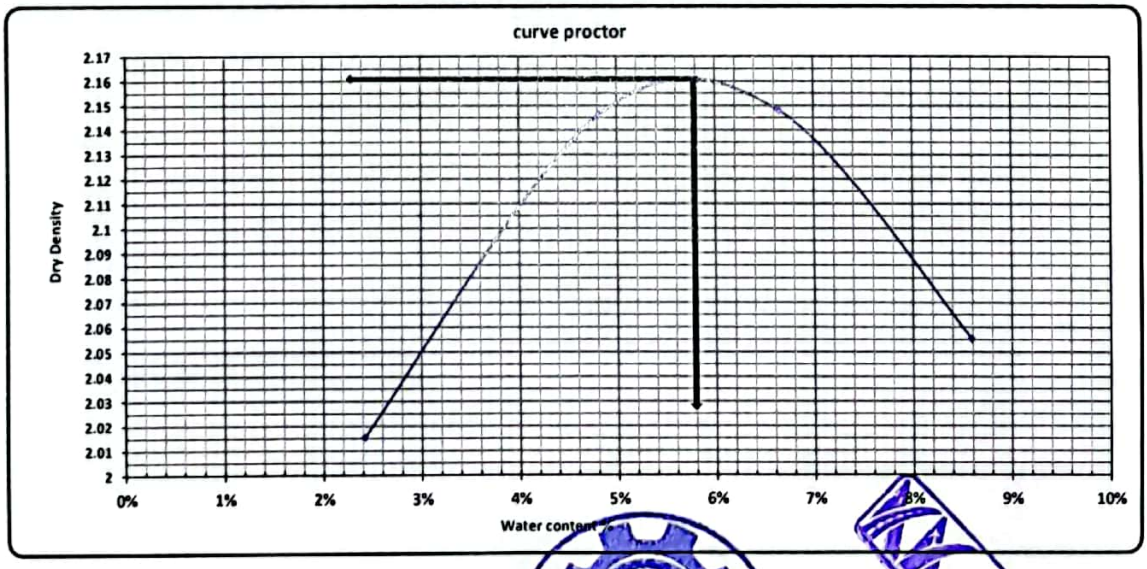
TESTING DATE:	2-12-2022	code	ZONE	533+000	534+000
LOCATION	K.P 533+500	SE-11			
NAME COMPANY	SINA EL-HANDASYA				

Weight of empty mold :	6040.0
Mold Volume:	2176.0

MAX Dry Density	2.16
Water content %	5.8

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10532.0	10935.0	11025.0	10897	
WT. WET SOIL	4492.0	4895.0	4985.0	4857.0	
Wt. Density	2.064	2.250	2.291	2.232	

Tare No.	16	8	26	90	21	19	10	33		
Tare wt.	33.9	46.8	55	62.5	55.2	44.4	43.7	73.6		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	147.2	147.6	145.6	146.0	144.0	143.5	141.8	143.8		
Wt. Of water	2.8	2.4	4.4	4.0	6.0	6.5	8.2	6.2		
Wt. Of dry soil	113.3	100.8	90.6	83.5	88.8	99.1	98.1	70.2		
Water content %	2.5%	2.4%	4.9%	4.8%	6.8%	6.6%	8.4%	8.8%		
AV.Water content %	2.4%		4.8%		6.7%		8.6%			
Dry Density	2.015		2.146		2.148		2.055			



Contractor

Consultant

Electric Express Train
Central Lab Number 4
Sec 7 Foka - Matrouh

سيناء الهندسيه
للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسيه

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	3-12-2022	Code	ZONE	533+000	534+000
Location :	K.P 533+500	SE-11			
Company Name	SINA EL-HANDASYA				

-: Test Results

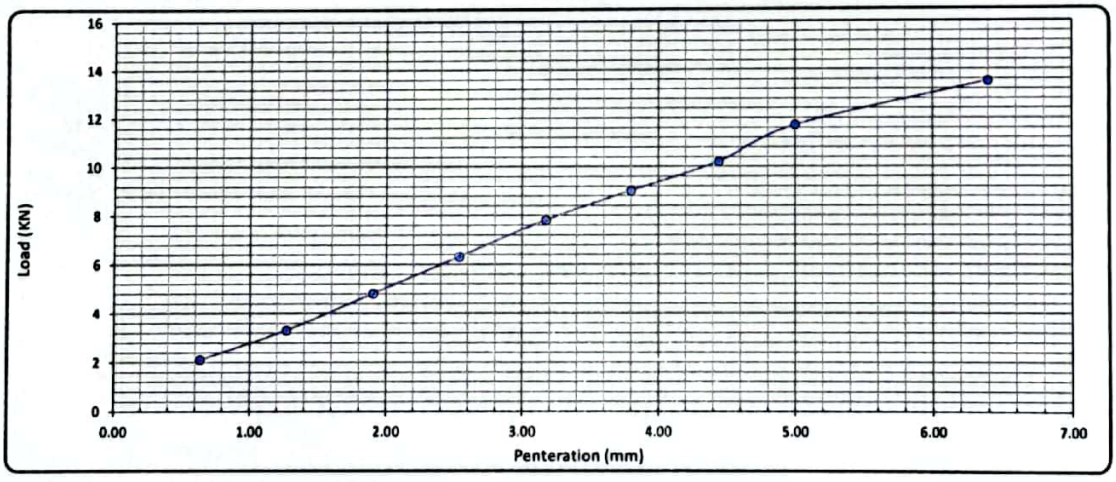
Compaction % for Mold	
Mold No.	4
Mold Vol. (cm^3)	2140
Mold WT. (gm)	4900
Mold WT. + Wet WT. (gm)	9700
Wet WT. (gm)	4800
Wet Density (g/cm^3)	2.243
Dry Density (g/cm^3)	2.122
Proctor Density (g/cm^3)	2.160
Compaction %	98.2

Mositure Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	19
Tare WT. (gm)	44.4
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	144.3
Water WT. (gm)	5.7
Dry WT. (gm)	99.9
Moisture Content %	5.7

Swelling	
Mold No.	4
Date	3-12-2022
Intial Height (mm)	12.00
Final Height (mm)	12.00
Difference	0
Sample Height (mm)	119.00
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

Penteration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (mm)	0.07	0.11	0.16	0.21	0.26	0.30	0.34	0.39	0.45
Load (KN)	2.1	3.3	4.8	6.3	7.8	9.0	10.2	11.7	13.5



Calculations : -

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	95 عند نسبة %
2.50	6.30	13.4	47.2%	98	95	45.6%
5.00	11.70	20.0	58.4%			56.5%

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

سيناء الهندسيه
للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسيه

Electric Express Train
Central Lab Number 4
Sec-7 Faks - Matrouh

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

MATERIAL APPROVAL REQUEST

Location Name	Contractor Company	Designer Company
Electric express train	SINA AL- HANDSYA Company	k.k

	Name	Sign	Date	Time
Issued by Contractor	Eng. Moaid Ahmed		26-11-2022	
Contractor Reference	SE - (10) 26-11-2022			
Received by ER		MAR		

C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM

NB: Package 1 only (Package 2 via Content)

The following test result are attached for review

Description of Materials	Soil (A-1-a)
Location to be Used	K.P (533+500)

Item	Specification	Test requirement	Test result attachment	Remarks
1	ASTM D 75	Aggregate Sampling	According to specifications	
2	ASTM C 136	Sieve Analysis	According to specifications	
3	ASTM D 1440	Passing Sieve, No 200	10.10	
4	ASTM D 4318	Atterberg limit	NP	
5	ASTM D 2974	Modified proctor	2.16	
6	ASTM D 1557	Moisture content(%)	6.00	
7	ASTM D 1883	CBR (%)	45.70	

Comments by:	Comments by:

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A,A1WC-R
Contractor	Eng. Moaid Ahmed		26-11-2022	A
Contractor QA/QC *	Ahmad Abozaid		26-11-2022	A
GARB**	Eng. Hussein Fouad		26-11-2022	A
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges Culvert only

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

MATERIAL INSPECTION REQUEST

Location Name	Contractor Company		Designer Company	
Electric express train	SINA AL- HANDSYA Company		k.k	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
	Eng. Moaid Ahmed		26-11-2022	
Contractor reference	SE - (10) 26-11-2022			
Received by ER		MIR		

C1	C2	C3	DD	MM	YY	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	FILL MATERIAL RESULTS		
Location to be Used	From	To	Level layer
	533+160	533+180	-7
	533+980	534+000	-3
	533+180	533+280	-7
	533+500	533+570	-6.5

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

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	m^3	4800	24-11-2022	
2	Classification	m^3	4800	24-11-2022	
3	L.L & P.L & PI	m^3	4800	24-11-2022	
4	Proctor & O.m.c	m^3	4800	25-11-2022	
5	C.B.R	m^3	4800	26-11-2022	

Comments by:	Comments by:
A sample has been taken from fill material by K.K office to (AL NOUBY LAB) and the results founded meet the specifications and accepted.	Test results for estimated quantities of about 4800 m^3

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Moaid Ahmed		26-11-2022	A
QA/QC *	Ahmad Abo Zaid		26-11-2022	A
GARB**	Eng. Hussein Fouad		26-11-2022	A
Comments by				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد فنديل	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	الشركة القابضة للمياه والصرف والطرق (CAPEIL)
Opreating lab	AL Nuby Central Lab	

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	2022-11-24	code	ZONE	533+000	534+000
LOCATION	K.P 533+500	SE-10			
NAME COMPANY	SINA EL-HANDASYA				

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		32125.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	2130.0	2766.0	2306.0	2403.0	2315.0	2754.0	2636.0		CLASS	A-1-a
Cumulative Retained (g)	2130.0	4896.0	7202.0	9605.0	11920.0	14674.0	17310.0		PRO	2.16
Cumulative Retained %	6.6	15.2	22.4	29.9	37.1	45.7	53.9		WC	6.0%
Cumulative Passing %	93.4	84.8	77.6	70.1	62.9	54.3	46.1		CBR	45.7%

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	48.00	183.70	391.00					
Cumulative Retained %	9.60	36.74	78.20					
Cumulative Passing %	90.40	63.26	21.80					

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 %	93.4	84.8	77.6	70.1	62.9	54.3	46.1	41.7	29.2	10.1

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

Contractor

Consultant

Electric Express Train Central Lab Number 4 Sec-7 Foka - Matrouh

سيناء الهندسية للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

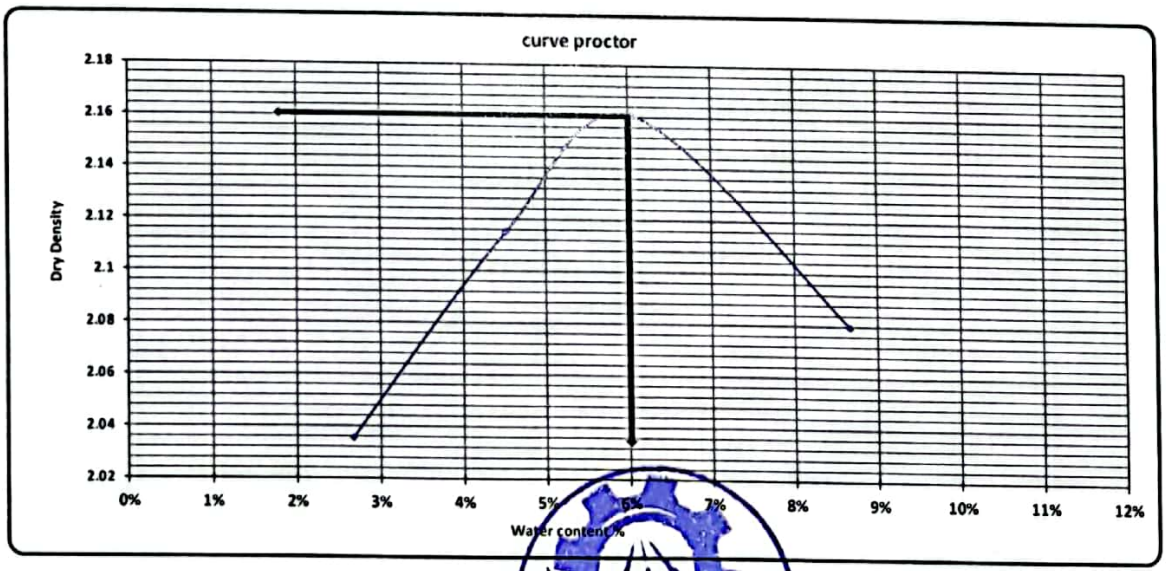
TESTING DATE:	2022-11-25	code	ZONE	533+000	534+000
LOCATION	K.P 533+500	SE-10			
NAME COMPANY	SINA EL-HANDASYA				

Weight of empty mold :	6190.0
Mold Volume:	2169.0

MAX Dry Density	2.16
Water content %	6

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10723.0	10985.0	11160.0	11092	
WT. WET SOIL	4533.0	4795.0	4970.0	4902.0	
Wt. Density	2.090	2.211	2.291	2.260	

Tare No.	16	32	73	90	20	40	8	11		
Tare wt.	33.3	74.4	42.7	62.2	60.4	46.8	46.8	46.5		
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	147.0	148.0	145.6	146.0	144.8	144.2	142.0	141.5		
Wt. Of water	3.0	2.0	4.4	4.0	5.2	5.8	8.0	8.5		
Wt. Of dry soil	113.7	73.6	102.9	83.8	84.4	97.4	95.2	95.0		
Water content %	2.6%	2.7%	4.3%	4.8%	6.2%	6.0%	8.4%	8.9%		
AV.Water content %	2.7%		4.5%		6.1%		8.7%			
Dry Density	2.035		2.115		2.160		2.080			



Contractor

Consultant

Electric Express Train Central Lab Number 4 Sec 7 Fuka - Matrouh

سيناء الهندسيه للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسيه

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	26-11-2022	Code	ZONE	533+000	534+000
Location :	K.P 533+500	SE-10			
Company Name	SINA EL-HANDASYA				

-: Test Results

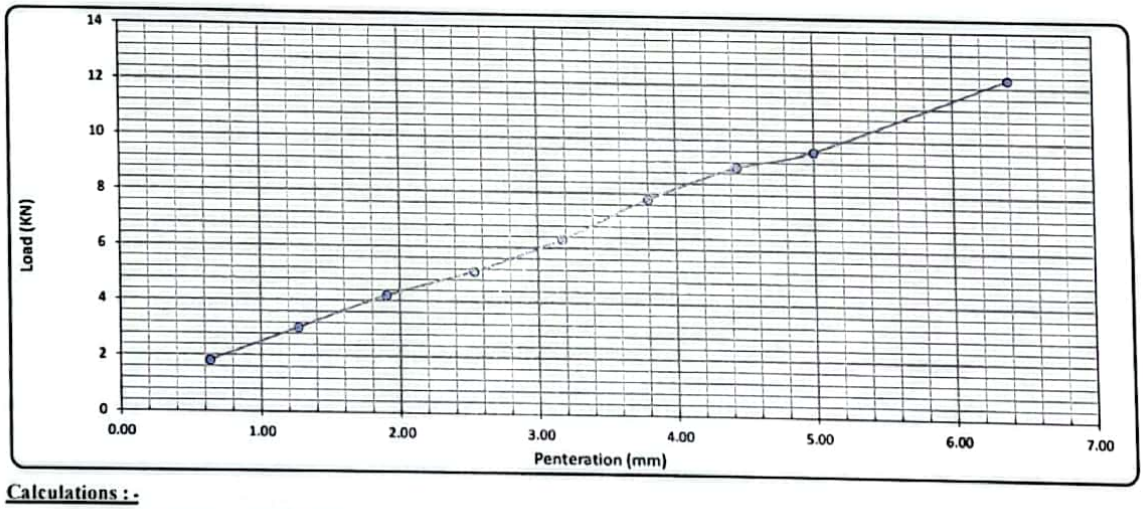
Compaction % for Mold	
Mold No.	6
Mold Vol. (cm^3)	2122
Mold WT. (gm)	6075
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10902
Wet WT. (gm)	4827
Wet Density (g/cm^3)	2.275
Dry Density (g/cm^3)	2.152
Proctor Density (g/cm^3)	2.160
Compaction %	99.6

Mositure Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	16
Tare WT. (gm)	33.3
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.7
Water WT. (gm)	6.3
Dry WT. (gm)	110.4
Moisture Content %	5.7

Swelling	
Mold No.	6
Date	26-11-2022
Intial Height (mm)	10.00
Final Height (mm)	10.00
Difference	0
Sample Height (mm)	119.00
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

Penteration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (mm)	0.06	0.10	0.14	0.17	0.21	0.26	0.30	0.32	0.41
Load (KN)	1.8	3.0	4.2	5.1	6.3	7.8	9.0	9.6	12.3



Calculations : -

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% عند نسبة 95
2.50	5.10	13.4	38.2%	100	95	36.4%
5.00	9.60	20.0	47.9%			45.7%

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

Electric Express Train
Central Lab Number 4
Sec.7 Pk.1 - Matrouh

سيناء الهندسيه
للمقاولات والانشاءات والاعمال الهندسيه

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner