الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)
وزارة النقل

محضر استلام موقع

مشروع:أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائى السريع قطاعات غرب النيل فى المسافة من ٨٠٠+٤٥٨ كم الى ٦٠٠+٤٦٠ كم بطول ١,٨كم

تنفيذ: شركة انشاء للمقاولات العامة

إشراف : المنطقة الخامسة ـ منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١١١٠) اتجاه سيدي عبد الرحمن بتاريخ ٢٠٢٣/١/٢

إنه في يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/١/٤ اجتمع كل من:-

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

٢ -السيد المهندس / محمود شعبان احمد مدير المشروع

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 (٢٠٢٣/١/٤) هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية

واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٢ -

١

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مريوط
مطروح
عقيد . مهندس /
"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار السريع(العلمين -فوكة)

شركة انشاء للمقاولات العامة -من المحطة458+800 الى المحطة460+600

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الثلاثاء الموافق :- 2022/5/17

- بناء على طلب المقاول شركة انشاء للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (المصرية) على طريق وادى النطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي — ممثل الهيئة العامة الطرق والكباري

2- السيد المهندس / مصطفي محمود نجم — ممثل الاستشاري مكتب د.سعد الجيوشي

3- السيد المهندس / محمد خليل — ممثل ستشاري المساحه مكتب

4- السيد المهندس / محمود شعبان — ممثل شركة انشاء للمقاولات

وتبين ان المحجر علي مسافة 195 كم من منتصف قطاع شركة انشاء للمقاولات العام

احد اثي المحجر E 29 ° 45 ´ 06 . 7 N 30 ° 33 ´ 19 . 7 "

احداثي منتصف القطاع E 36 ° 37 ´ 09 . 61 " N 92 ° 70 ´ 06 . 28 "

وعلي ذلك تم توقيع،،

4 – محمود شعبان أحمد

3 – محمد خليل

2 –

1 –

مركز الاستشارات الهندسية SGAC للطرق والمطارات
أ.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع

شركة إنشاء للمقاولات العامة
أيمن محمد حسين شلبي
بيان ص/ ٢٩/٢٦١٤ مستوى ٢٥٥٧٢

اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

قطاع العلمين / فوكة

في المسافة من كم ٨٠٠ ١٥٨٠ الى كم ١٦٠٠+٦٠٠ بطول ١.٨كم (اتجاه سيدى عبد الرحمن)

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئة	الاجمالى
٢	اعمال الردم				
٢-١	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات و التشغيل باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠سم حتى منسوب (- ٢ متر) وبسمك لايزيد عن ٢٥سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر الترابي و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥٪) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل حتى ٢كم ويتم احتساب علاوة ١.٤ جنيه للكم (بالزيادة او النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل. - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ إلى الكم ٥٠٤.	م٣	١٥٤٨٠.٧٢	٨٥	١٣١٥٨٦١
	علاوة مسافة النقل ١٩٥كم	م٣	١٥٤٨٠.٧٢	٢٧٠.٢٠	٤١٨٢٨٩٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	١٥٤٨٠.٧٢	١٣	٢٠١٢٤٩

١٧٠٠١٠٠ جنيه

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري
الإدارة المركزية للشئون المالية والإدارية

شركة إنشاء المعادي للاستشارات العامة
أيمن محمد محمود رضوان وشريكه
ج.ت. ض/ ٥١٩/٢٦/٥ سجل/ ٢٥٥٧٢

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Labratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية - الساحل الشمالي

Company Name : **Inshaa General Company**

Project : **Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka**

Type of sample : **Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)**

Sample No : **01**

Delivery Date : **23 / 10 / 2022**

Reporting Date : **30 / 10 / 2022**

Dear Sir,

Attached here with the delivered on 23 / 10 / 2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to D-1557
6. C.B.R

• This sample is classified as (A-1-b) according to Project Specs.

Signature /.

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم السجل التجاري: 037 - 091 - 210
المركز الرئيسي : 3 شارع الملك الأفضل - الزمالك - القاهرة

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory
ISO 9001:2022

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories

CEL Consulting Engineering Bureau & Laboratories

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 01

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30 / 10 / 2022

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	95.8
25	93.1
19	92.3
12.50	75.4
9.50	64.2
4.75	48.7
2.36	46.1
2.00	43.2
1.18	38.5
0.600	35.1
0.425	32.7
0.300	26.7
0.150	19.5

Note: The sample was brought by the client to our laboratory at 23/10/2022 and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /

A El Malek El Adal Street
Zamalek, Cairo
Tel.& Fax : 27367231 - 27364084

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٤٠٨٤
www.cel-egypt.com

IAS ACCREDITED ISO 9001:2022

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Labratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية - الساحل الشمالي

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 01

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30/ 10 / 2022

MATERIALS FINER THAN 75 µm (No.200) SIEVE IN MENERAL AGGREGATE BY WASHING ASTM D-1140.

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 µM (No.200)	14.3

Signature /..

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory
ISO 9001:2022

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : **Inshaa General Company**

Project : **Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka**

Type of sample : **Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)**

Sample No : **01**

Delivery Date : **23 / 10 / 2022**

Reporting Date : **30/ 10 / 2022**

RESULTS OF LIQUID LIMIT AND PLASTICITY INDEX OF SOILS According to D-4318

Test	Results
Liquid Limit%	NP
Plastic Limit %	NP
Plasticity Index %	NP

Signature /....

Company Name : **Inshaa General Company**

Project : **Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka**

Type of sample : **Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)**

Sample No : **01**

Delivery Date : **23 / 10 / 2022**

Reporting Date : **30 / 10 / 2022**

Soil Classification According To Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	43.2	Max 50 %	------
0.425 mm (No. 40).	32.7	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	14.3	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	------	------
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

The Test Results is (☑ Comply - ☐ Not Comply) with Project Spec.

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي

Signature /.....

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Labratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية - الساحل الشمالي

Company Name : **Inshaa General Company**

Project : **Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka**

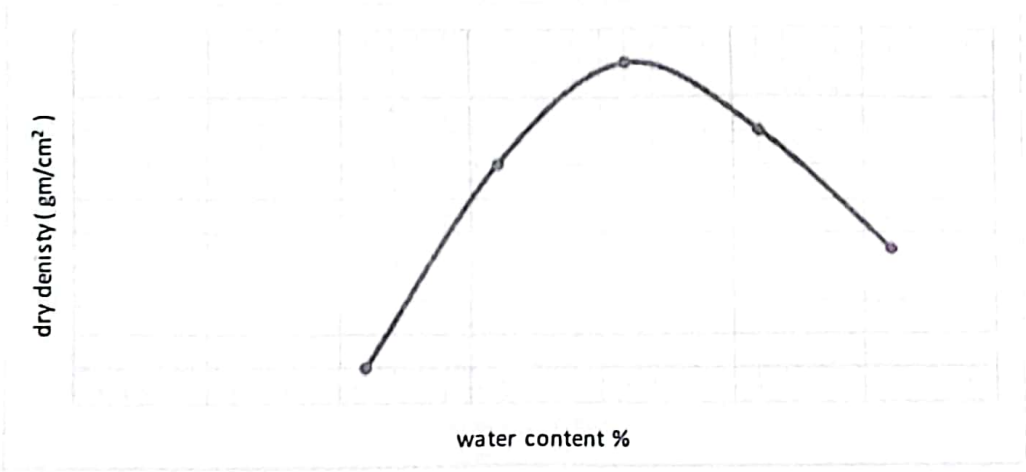
Type of sample : **Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)**

Sample No : **01**

Delivery Date : **23 / 10 / 2022**

Reporting Date : **30/ 10 / 2022**

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM (D 1557)



Max dry density (gm/cm²) : 2.06

Optimum moisture content % : 8

Signature / ...

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم التسجيل الضريبي 537 - 001 - 210
المركز الرئيسي : 3 شارع الملك الأفضل - الزمالك - القاهرة

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory
ISO 9001:2022

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CEL

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (a) – Alamein to Faba
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 01
Delivery Date : 23 / 10 / 2023
Reporting Date : 30/ 10 / 2023

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials ASTM D 1883

penetration mm	penetration Inch	stress on piston (Mpa)
0.64	0.025	3.47
1.27	0.050	4.00
1.91	0.075	4.35
2.54	0.100	4.87
3.18	0.125	5.42
3.81	0.150	6.12
4.45	0.175	6.80
5.08	0.200	7.13
5.71	0.225	7.58
6.35	0.250	8.08

CBR RESULTS	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1" (2.54 mm) penetration	St. Value 6.90	Sample results 4.87	70.6

Notes :

1 Attached graph shows penetration resistances versus penetration magnitude.
2 The sample was compacted to dry density of 2.08 (gm /cm3)
At 8 % optimum water content
3 Surcharge load 4.50 kg

Signature/

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Labratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية - الساحل الشمالي

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

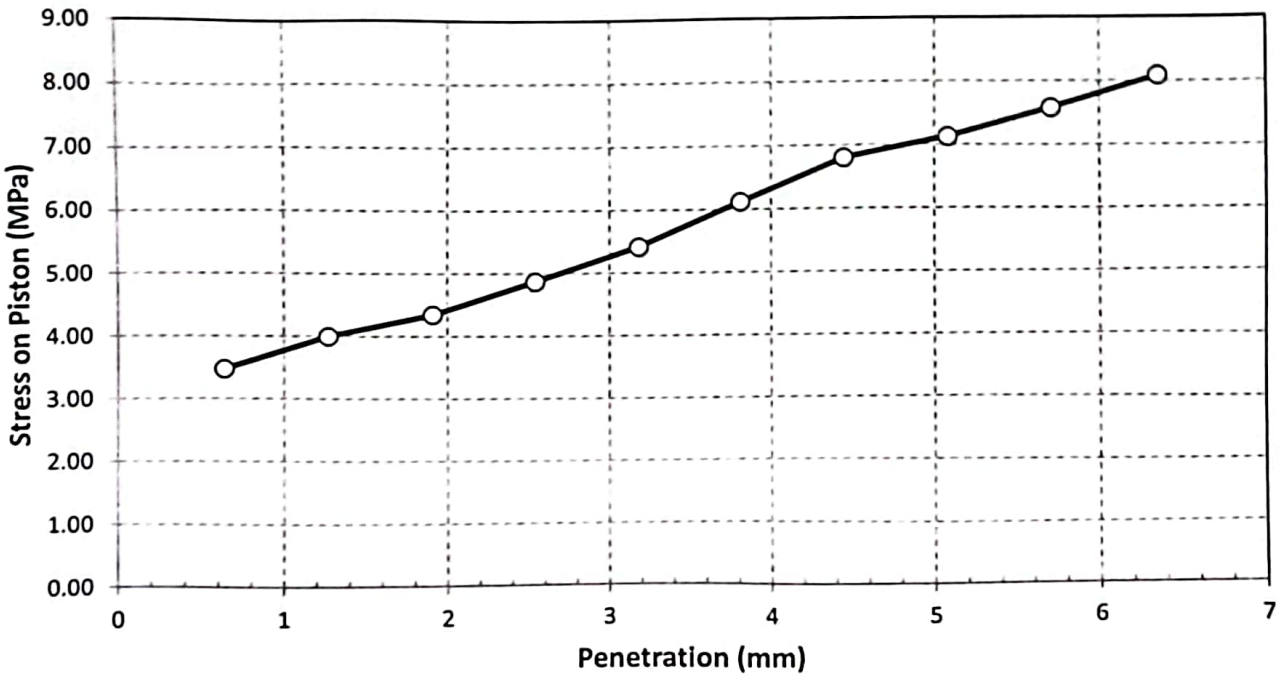
Sample No : 01

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30/ 10 / 2022

LOAD PENETRATION CURVE OF CBR TEST

ASTM D 1883



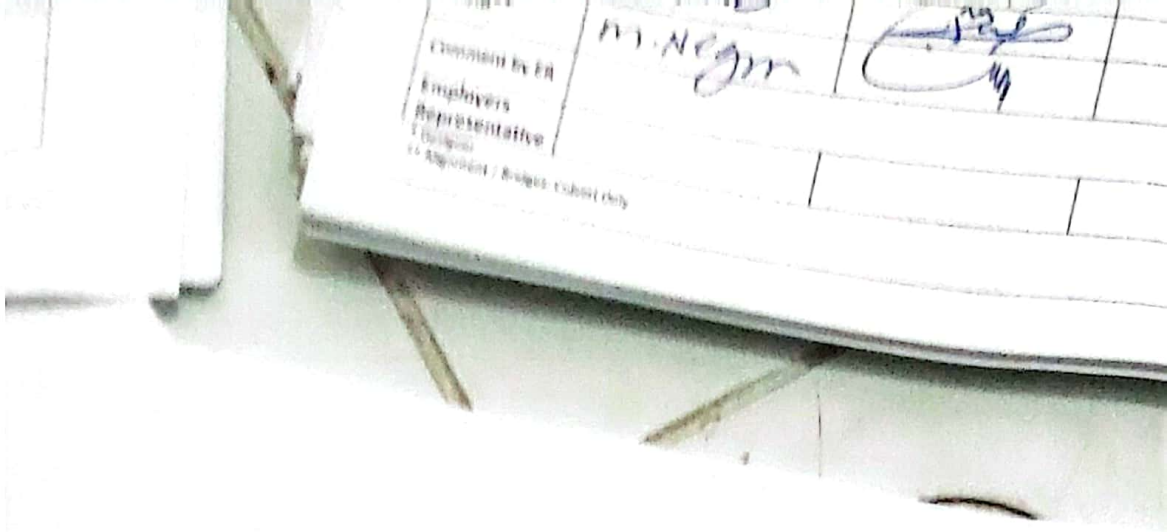
Signature

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم التسجيل الضريبي: 219-991-537
المركز الرئيسي : 3 شارع الملك الأفضل - الزمالك - القاهرة

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory
ISO 9001:2022

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com



CEL
Consulting Engineering Bureau & Labratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Labratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية - التابع للمجلس

Company Name : **Inshaa General Company**

Project : **Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka**

Type of sample : **Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)**

Sample No : **06**

Delivery Date : **23 / 10 / 2022**

Reporting Date : **30 / 10 / 2022**

Dear Sir,

Attached here with the delivered on 23 / 10 / 2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to D-1557

- **This sample is classified as (A-1-a) according to Project Specs.**

Signature /

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون ، فاكس : ٢٧٣٦٧٣٤١ - ٢٧٣٦٠٩٣
www.cel-egypt.com

CEL

[illegible]

[illegible]

Company Name	[illegible]
Project	[illegible]
Material Density Test (D)	[illegible]
Type of sample	[illegible]
Sample No	[illegible]
Delivery Date	[illegible]
Reporting Date	[illegible]

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS ACCORDING TO ASTM D-422

Sieve Size (mm)	Passing %
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Note: [illegible]

Signature / [illegible]

[illegible]

CEL

Consulting Engineering Research & Laboratories

[illegible]

Company Name	: Inshaa General Company
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Fuka
Type of sample	: Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No	: 06
Delivery Date	: 24 / 10 / 2022
Reporting Date	: 30 / 10 / 2022

MATERIALS FINER THAN 75 µm (No.200) SIEVE IN MINERAL AGGREGATE BY WASHING ASTM D 1140

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 µm (No.200)	[illegible]

Signature :

CEL

Company Name : Indian General Company

Project : Electric Repress Drain, from AI Ain Sokhna to Marina

Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Fuka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 06

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30 / 10 / 2022

RESULTS OF LIQUID LIMIT AND PLASTICITY INDEX OF SOILS According to ASTM

Test	Results
Liquid Limit%	NP
Plastic Limit %	NP
Plasticity Index %	NP

Signature :

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
[illegible]

[illegible]

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 06
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Soil Classification According To Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	44%	Max 50 %	------
0.425 mm (No. 40).	29.3	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	11%	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	------	------
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

The Test Results is (☑ Comply - ☐ Not Comply) with Project Spec.

Signature / .....

[illegible]
Zamalek, Cairo.
Tel & Fax : 27367281 - 27362091

IAS ISO

[illegible]
www.[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] : Inshaa General Company

[illegible] : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Priority Sector (6) – Alamein to Foka

[illegible] of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

[illegible] sample No : 06

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM (D 1557)

Max dry density (gm/cm³) : 2.02

Optimum moisture content % : 9.1

Signature /

Company Name : **Inshaa General Company**

Project : **Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka**

Type of sample : **Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)**

Sample No : **01**

Delivery Date : **10 / 10 / 2022**

Reporting Date : **12/ 10 / 2022**

Dear Sir,

Attached here with the delivered on 10 / 10 / 2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to D-1557
6. C.B.R

- This sample is classified as (A-1-b) according to Project Specs.

Signature

CEL

CEL Consulting Engineering Bureau & Laboratories

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alameln to Fuka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 01

Delivery Date : 10 / 10 / 2022

Reporting Date : 12/ 10 / 2022

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	92.1
25	86.4
19	81.6
12.50	73.4
9.50	61.7
4.75	50.4
2.36	49.3
2.00	47.8
1.18	40.5
0.600	37.7
0.425	34.9
0.300	15.8
0.150	10.8

ملحوظة : تم تحديد العينة بواسطة العميل وان المعمل غير مسئول عن طريقة اخذ العينات

Signature

IAS ACCREDITED

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 01

Delivery Date : 10 / 10 / 2022

Reporting Date : 12/ 10 / 2022

RESULTS OF LIQUID LIMIT AND PLASTICITY INDEX OF SOILS According to D-4318

Test	Results
Liquid Limit%	NP
Plastic Limit %	NP
Plasticity Index %	NP

Signature /

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 01

Delivery Date : 10 / 10 / 2022

Reporting Date : 15/ 10 / 2022

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.91
1.27	0.050	3.50
1.91	0.075	4.40
2.54	0.100	4.99
3.18	0.125	5.62
3.81	0.150	6.12
4.45	0.175	6.36
5.08	0.200	7.02
5.71	0.225	7.44
6.35	0.250	7.98

CBR RESULTS	Stress (Mpa)		CBR %
	St. Value	Sample results	
At 0.1 " (2.54 mm) penetration	6.90	4.99	72.33

Notes :

1-Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude

2- The sample was compacted to dry density of 2.06 (gm /cm3)

At 8.4 % optimum water content

3-Surcharge (ca) 4.50 Kg

Signature

CEL Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية – الساحل الشمالى

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

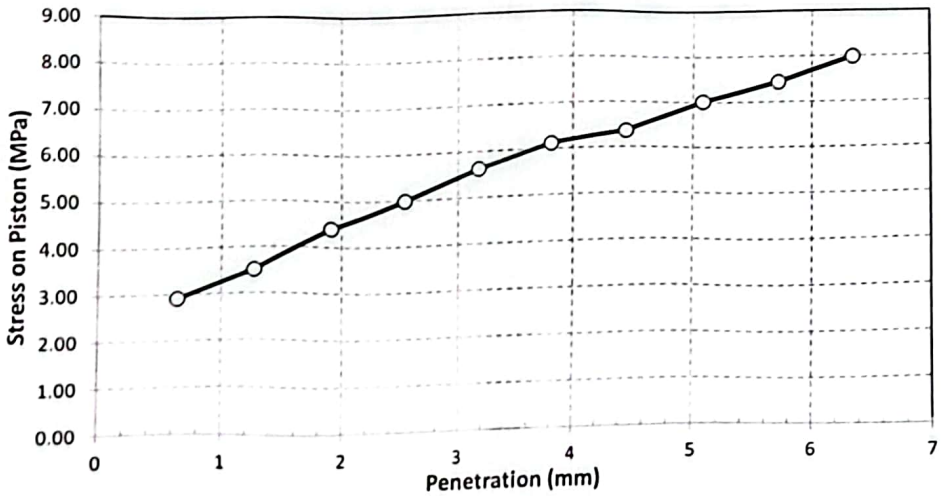
Sample No : 01

Delivery Date : 10 / 10 / 2022

Reporting Date : 15/ 10 / 2022

LOAD PENETRATION CURVE OF CBR TEST

ASTM D 1883



Signature

CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية الساحل الشمالى

3 El Malek E Afdal Street

IAS ACCREDITED