

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 78
Sample No. : 09

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 16/11/2022

Materials test

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

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

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 78
Sample No. : 09

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	92.3
25	81.1
19	72.8
12.50	57.7
9.50	45.5
4.75	36.1
2.36	33.9
2.00	30.7
1.18	27.0
0.600	23.9
0.425	21.7
0.300	18.8
0.150	15.8

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 78
Sample No. : 09

**Materials finer than 75 μ m (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	12.5

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 78
Sample No. : 09

**Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318**

Test	Results (%)
Liquid Limit	23.6
Plastic Limit	19.1
Plasticity Index	4.5

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الهندسة المدنية
د. محمد عبد الحليم
رئيس المكتب
د. محمد عبد الحليم
مدير المكتب

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 78
Sample No. : 09

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).	30.7	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	21.7	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	12.5	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	23.6	-----	-----
Plasticity index	4.5	Max 6 %	Max 6 %

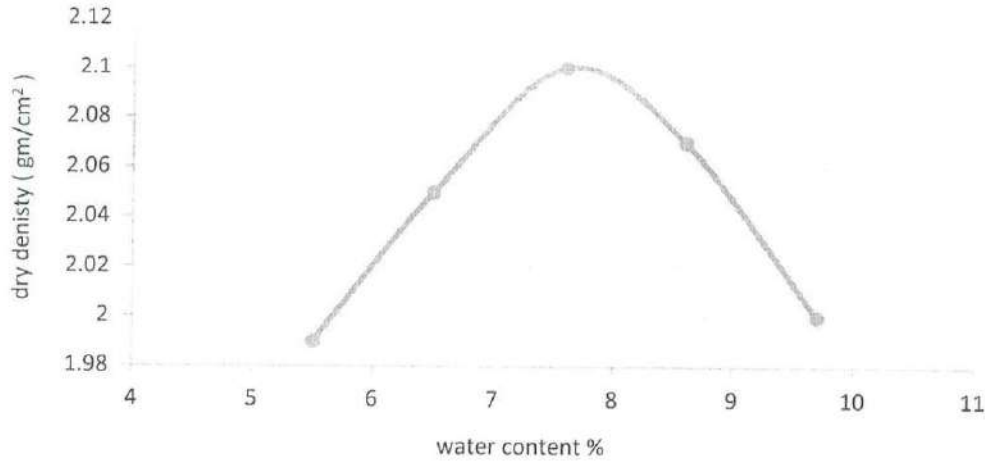
The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 78
Sample No. : 09

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.10
- Optimum moisture content % : 7.6

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 79
Sample No. : 10

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 01/11/2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557
6. CBR according to ASTM D-1883

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

Signature /.....



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 79
Sample No. : 10

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	94.1
25	82.7
19	73.9
12.50	60.6
9.50	43.1
4.75	35.5
2.36	33.5
2.00	30.2
1.18	27.0
0.600	23.9
0.425	21.4
0.300	17.0
0.150	14.5

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 79
Sample No. : 10

**Materials finer than 75 μ m (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	12.3

Signature /

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 79
Sample No. : 10

**Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318**

Test	Results (%)
Liquid Limit	23.8
Plastic Limit	18.5
Plasticity Index	5.3

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 79
Sample No. : 10

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).	30.2	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	21.4	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	12.3	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	23.8	-----	-----
Plasticity index	5.3	Max 6 %	Max 6 %

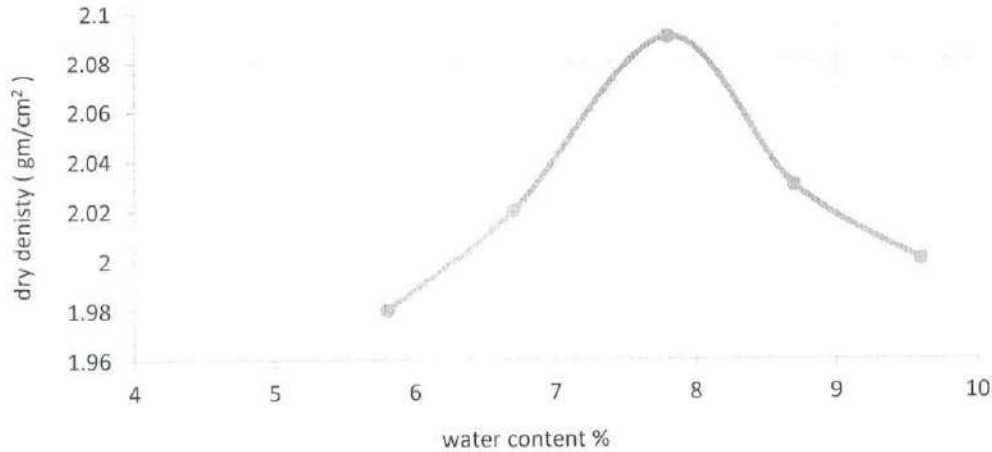
The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 79
Sample No. : 10

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.09
- Optimum moisture content % : 7.8

Signature /

Company Name : EG CONTRACT
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 79
Sample No. : 10

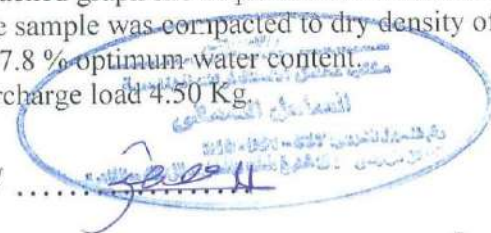
Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.03
1.27	0.050	2.23
1.91	0.075	2.49
2.54	0.100	2.69
3.18	0.125	2.84
3.81	0.150	2.99
4.45	0.175	3.09
5.08	0.200	3.20
5.71	0.225	3.35
6.35	0.250	3.50

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	39.0
	6.90	2.69	

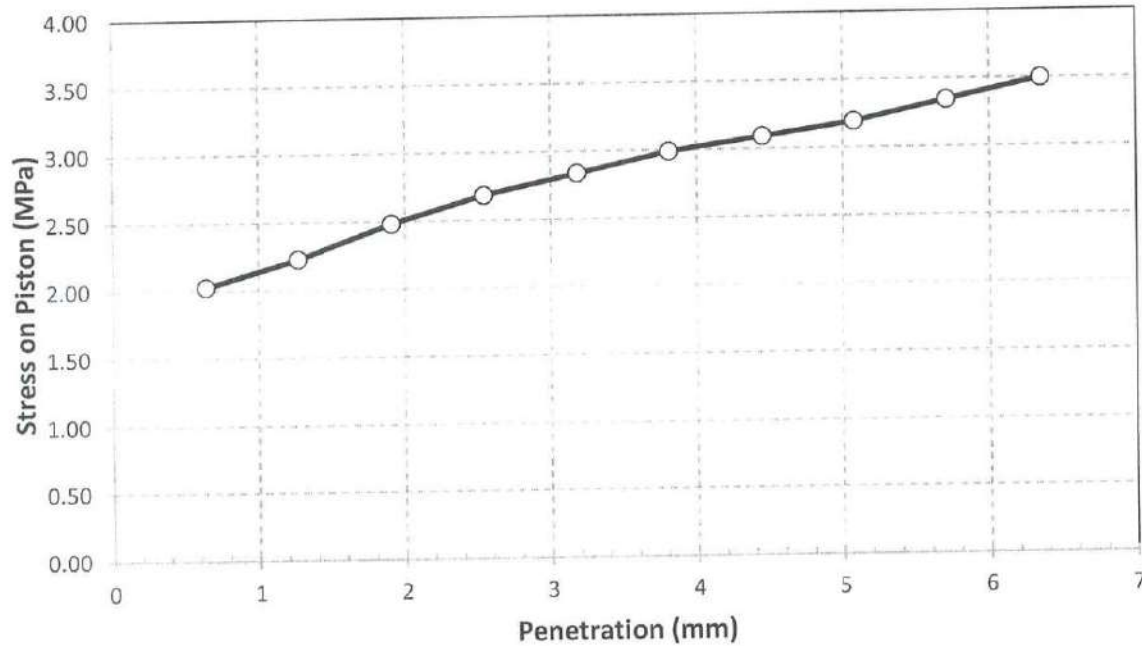
Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.09 (gm /cm³)
At 7.8 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg.

Signature / 

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – middle embankment
Location : St (500+600): (504+160)
Delivery Date : 19/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 79
Sample No. : 10

Load Penetration Curve of CBR Test ASTM D-1883



Signature /

Handwritten signature and blue circular stamp of the Consulting Engineering Bureau & Laboratories (CEL).

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 80
Sample No. : 01

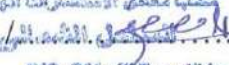
Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 01/12/2022

Materials test

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

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

Signature: 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
رقم التسجيل المزدوج: ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
المرکز الإداري : شارع الملك ابراهيم - الزمالك - القاهرة

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 80
Sample No. : 01

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	91.1
25	83.2
19	75.4
12.50	59.2
9.50	48.5
4.75	40.8
2.36	36.2
2.00	32.2
1.18	28.0
0.600	24.7
0.425	22.7
0.300	19.3
0.150	16.5

Signature / 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 80
Sample No. : 01

**Materials finer than 75 μ m (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ m (No.200)	14.6

Signature /.....
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاستشاري
رقم التسجيل النقدي: ١٩٣٧ - ٢٠٢١ - ٢٠٢٣
العضو: د. طارق محمد النجدي - المهندس - ٢٠٢٣

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 80
Sample No. : 01

**Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318**

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

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 80
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

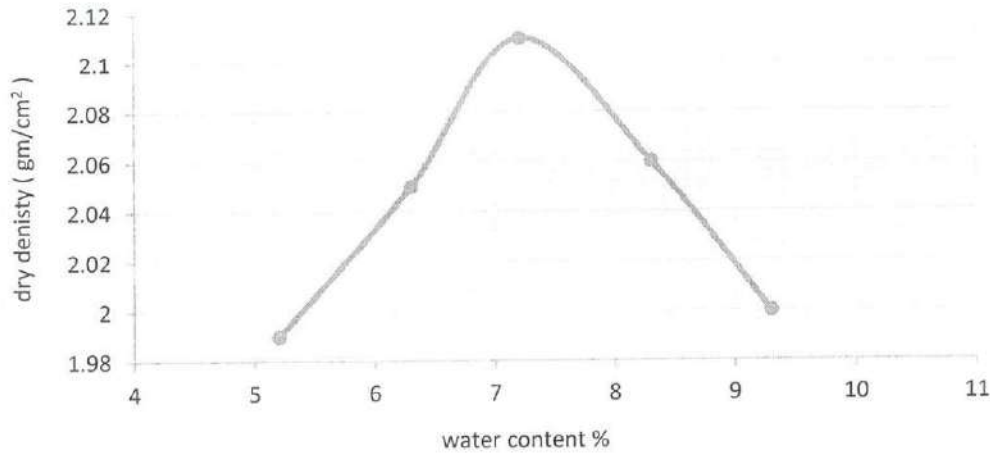
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
		(A-1-a)	(A-1-b)
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	32.2	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	22.7	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	14.6	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	-----	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

Signature / 

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 80
Sample No. : 01

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.11
- Optimum moisture content % : 7.2

Signature /

[Handwritten signature and stamp]
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
3 شارع الملك الأفصل - القاهرة
رقم تسجيل الشركة : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
إدارة التسويق : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 81
Sample No. : 02

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 01/12/2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557
6. CBR according to ASTM D-1883

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

Signature /.....

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاستشارات الهندسية
رقم سجل مهندسي: 557 - 554 - 549
مصر - القاهرة - شارع الملك فيصل - رقم 3

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 81
Sample No. : 02

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	90.2
25	85.1
19	77.2
12.50	64.1
9.50	52.3
4.75	43.6
2.36	40.8
2.00	34.3
1.18	30.8
0.600	27.1
0.425	24.2
0.300	20.3
0.150	17.2



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 81
Sample No. : 02

**Materials finer than 75 μ m (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	14.9

Signature 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
التمثيل الشخصي
ر.م. التسجيل رقم 227 - 216 - 204
مركز العمل : 1 شارع الملك فيصل - الزمالك - القاهرة

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 81
Sample No. : 02

**Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318**

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

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
Signature / 
رئيس قسم الاختبارات
310 - 001 - 002
310 - 001 - 002

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 81
Sample No. : 02

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

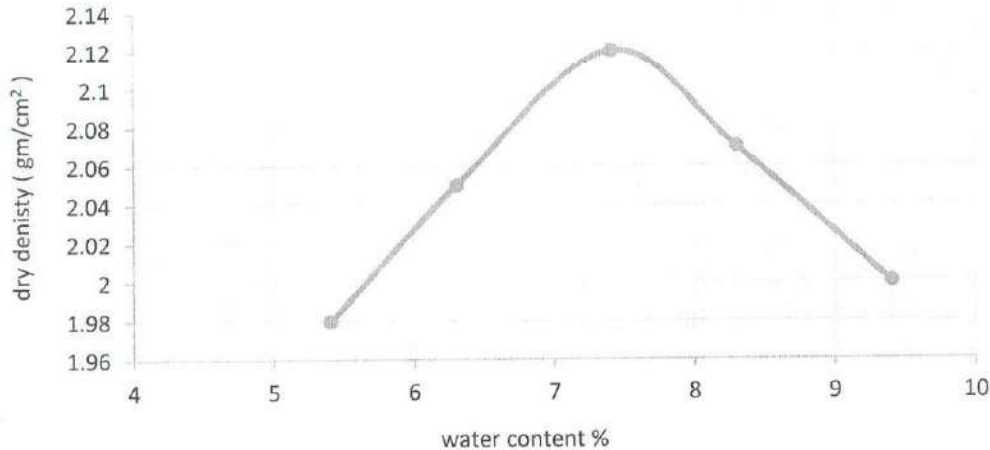
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	34.3	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	24.2	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	14.9	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	-----	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

Signature / 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
التنسيق الفني
رقم التسجيل 837 - 831 - 810
مصر - القاهرة - شارع الملك فيصل - 3 شارع الملك فيصل - القاهرة

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 81
Sample No. : 02

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.12
- Optimum moisture content % : 7.4

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 81
Sample No. : 02

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

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.18
1.27	0.050	2.43
1.91	0.075	2.69
2.54	0.100	2.94
3.18	0.125	3.20
3.81	0.150	3.45
4.45	0.175	3.70
5.08	0.200	3.96
5.71	0.225	4.21
6.35	0.250	4.46

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	42.6
	6.90	2.94	

Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.12 (gm /cm³)
At 7.4 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg.

Signature /

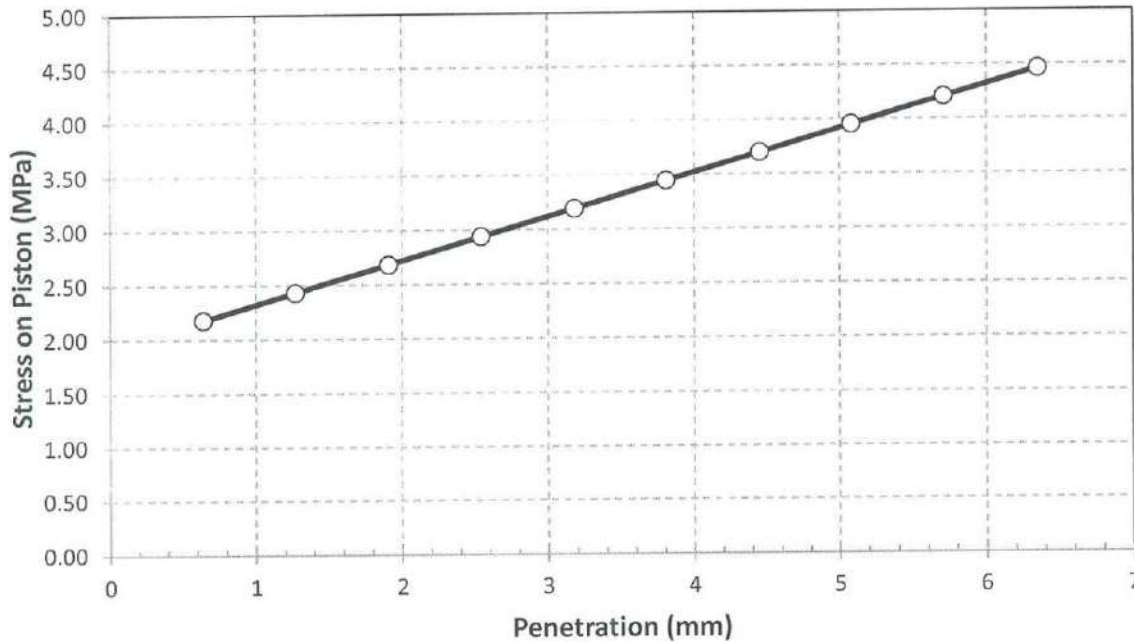
CEL
 مكتب معامل الاستشارات الهندسية
 المعامل الهندسية

رقم الترخيص: 857 - 994 - 210
 مقر العمل: 3 شارع الملك فيصل - القاهرة

7

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (502+600) : (504+160)
Delivery Date : 01/12/2022
Reporting Date : 07/12/2022
Reporting No. : 81
Sample No. : 02

Load Penetration Curve of CBR Test
ASTM D-1883



Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 82
Sample No. : 03

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 09/12/2022

Materials test

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

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

Signature The stamp is an oval-shaped blue ink mark. It contains the CEL logo at the top, followed by the text 'مكتب معامل الاستشارات الهندسية' (Consulting Engineering Bureau & Laboratories) and 'الملك فيصل' (King Fahd). Below this, it says 'رقم التسجيل: ٤٣٧ - ٥٥١ - ٤٩٥' (Registration No: 437 - 551 - 495) and 'العنوان الرئيسي: ٣ شارع الملك فيصل - القاهرة' (Main Address: 3 King Fahd Street - Cairo).

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 82
Sample No. : 03

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	92.6
25	83.9
19	71.2
12.50	62.5
9.50	51.7
4.75	41.2
2.36	37.9
2.00	34.2
1.18	30.0
0.600	27.9
0.425	23.5
0.300	20.7
0.150	16.7

Signature 
مكتب استشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم التسجيل المهنى: 637 - 851 - 219
مركز الرئيس: 3 شارع الملك الفاضل - القاهرة

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 82
Sample No. : 03

**Materials finer than 75 μ m (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	13.8



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 82
Sample No. : 03

**Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318**

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

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
Signature /
ر.م. المهندس المهندس
3 شارع الملك فيصل - القاهرة

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 82
Sample No. : 03

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

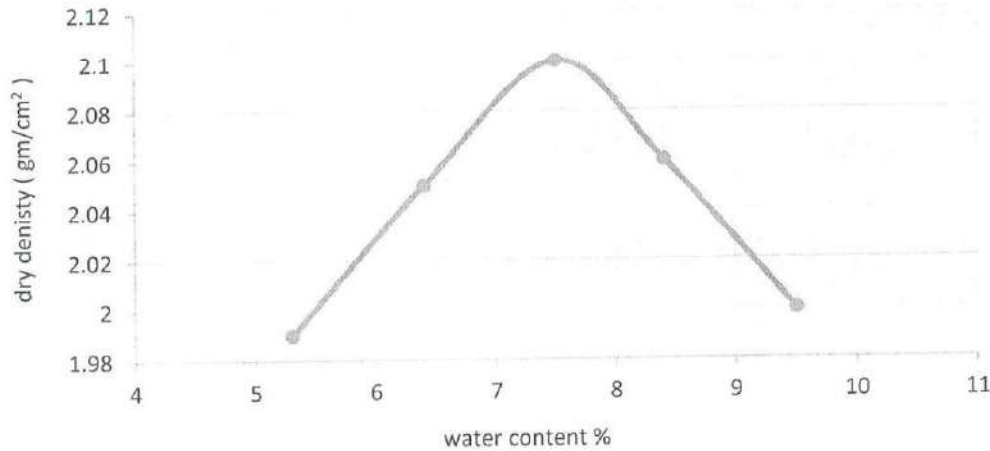
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	34.2	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	23.5	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	13.8	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	-----	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

Signature /


Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 82
Sample No. : 03

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



- Max dry density (gm/cm²) : 2.10
- Optimum moisture content % : 7.5

Signature



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 83
Sample No. : 04

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 09/12/2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557
6. CBR according to ASTM D-1883

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



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 83
Sample No. : 04

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	94.3
25	81.8
19	74.4
12.50	61.3
9.50	53.5
4.75	45.8
2.36	42.0
2.00	38.1
1.18	35.2
0.600	31.7
0.425	26.2
0.300	22.2
0.150	16.6

Signature /
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الهندسة المدنية
د. محمد عبد الله
27367231 - 27363093
القاهرة - شارع الملك الأفندي - القاهرة

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 83
Sample No. : 04

**Materials finer than 75 μ m (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	14.5

Signature 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
التمثيل الشمالي
رقم تسجيل المراسلة: 210-201-033
المركز الرئيسي: 3 شارع الملك الأفندي - الزمالك - القاهرة

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 83
Sample No. : 04

**Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318**

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

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 83
Sample No. : 04

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).	38.1	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	26.2	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	14.5	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 are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

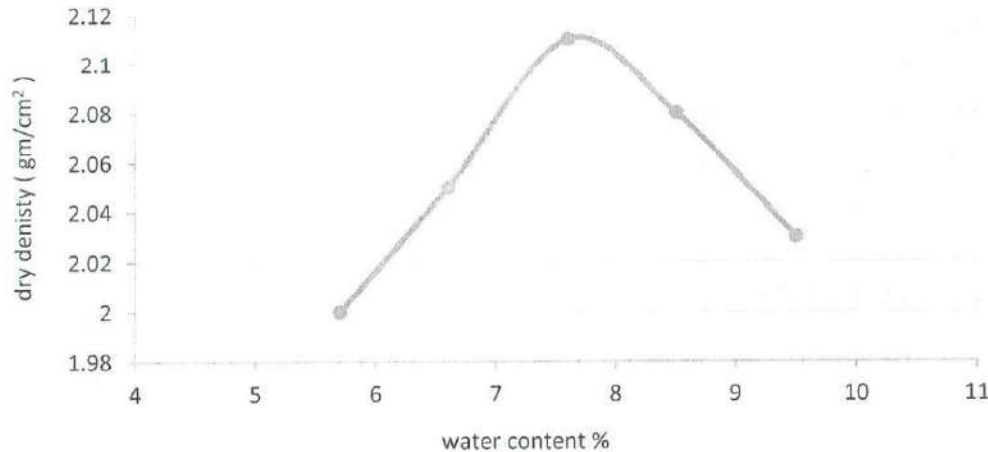
Signature



5

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 83
Sample No. : 04

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



- Max dry density (gm/cm²) : 2.11
- Optimum moisture content % : 7.6

Signature /



Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 83
Sample No. : 04

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

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	1.93
1.27	0.050	2.13
1.91	0.075	2.33
2.54	0.100	2.54
3.18	0.125	2.74
3.81	0.150	2.94
4.45	0.175	3.14
5.08	0.200	3.35
5.71	0.225	3.55
6.35	0.250	3.75

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	36.8
	6.90	2.54	

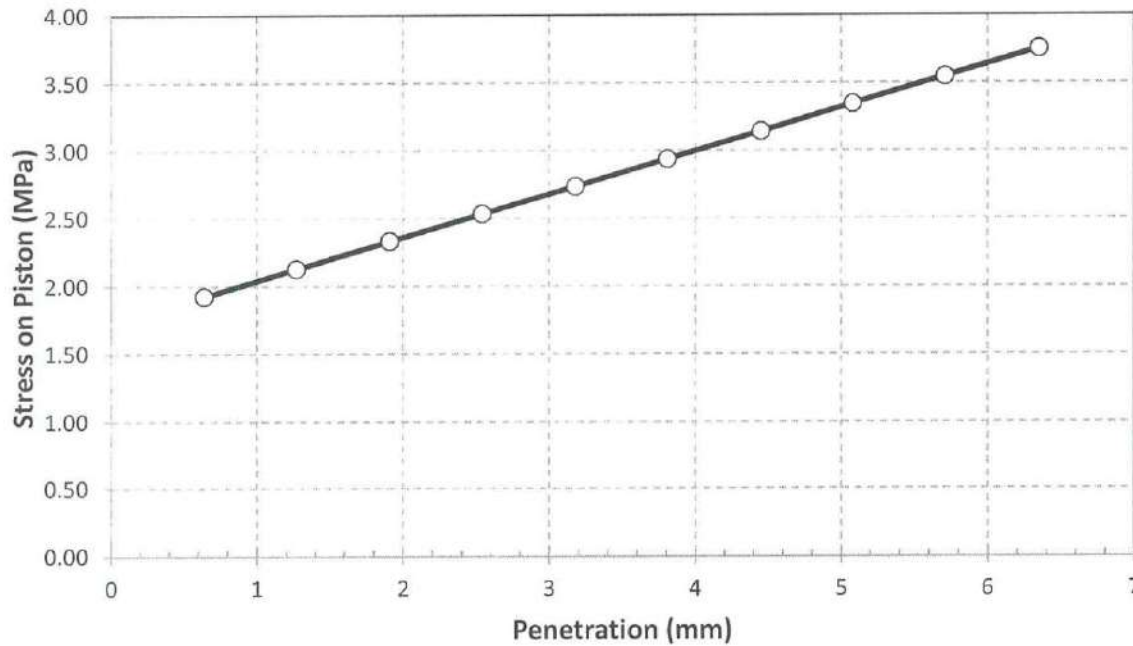
Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.11 (gm /cm³)
At 7.6 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg.

Signature /

Company Name : EG CONTRACK
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment – upper embankment
Location : St (500+000): (504+160)
Delivery Date : 09/12/2022
Reporting Date : 15/12/2022
Reporting No. : 83
Sample No. : 04

Load Penetration Curve of CBR Test
ASTM D-1883



Signature

المهندس / محمد عبد الله عبد الله
السلطان الشمالي
رقم تسجيل المهندس: 837 - 891 - 845
المركز الرئيسي: 3 شارع الملك الأفط - القاهرة - النادى

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين / فوكه)
المسافة من الكم 500+000 الى الكم 504+160 بطول 4.16 كيلو متر اتجاه سيدى برانى

رقم البند و بيانه : (١-٣) أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم
تنفيذ : شركة ايجي كونترك

مقدار العمل السابق : 0.00 م 3

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
14098.64	9.929	1420	501+620	500+200	القطاع الأول
13608.09	6.606	2060	503+700	501+640	القطاع الثانى
27706.73	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)				
27706.73	الاجمالي الكلي (م ³)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري

مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمود عمر

محمود عمر

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين / فوكه)
المسافة من الكم 500+000 الى الكم 504+160 بطول 4.16 كيلو متر اتجاه سيدى برانى

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة مسافة نقل 245 كم

تنفيذ : شركة اي جي كونترك

مقدار العمل السابق : 0.00 م 3

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
14098.64	9.929	1420	501+620	500+200	القطاع الأول
13608.09	6.606	2060	503+700	501+640	القطاع الثانى
27706.73	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)				
27706.73	الاجمالي الكلي (م ³)				

مهندس الهيئة

م / اياد نجم الخطاوى

مهندسى الاستشاري

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمود عمر

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع العلمين / فوكه)
المسافة من الكم 500+000 الى الكم 504+160 بطول 4.16 كيلو متر اتجاه سيدى برانى

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية
تنفيذ : شركة ايجي كونترات

مقدار العمل السابق : 0.00 م 3

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
14098.64	9.929	1420	501+620	500+200	القطاع الأول
13608.09	6.606	2060	503+700	501+640	القطاع الثاني
27706.73	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)				
27706.73	الاجمالي الكلي (م ³)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمود عمر

المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة (العلمين - فوكه) (القطاع السادس)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة المعدلة بعد المفاوضة تاريخ 2023-12-18
للقطاع الآتي:

مسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع (كم)	نهاية القطاع (كم)	الاتجاه
1	ايجي كونتراك	500,000	504,160	سيدى برانى

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة - غرب الدلتا

عميد مهندس /
"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار الكهربائي السريع

المقايسة المعدلة لبنود الاعمال طبقا للمفاوضة بتاريخ (2023-12-18) للقطاع السادس (العلمين- فوكه) - شركة ايجي كونتراك - اتجاه سيدي براني
القطاع من المحطة 500+000 إلى المحطة 504+160 بطول 4.16 كم مرحلة تشكيل الجسور وطبقات التأسيس وخرسانات الميول

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
3	إعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب اعمل تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات الترسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهرامات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند جميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 1,5 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل . -السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع (6) من الكم 395 الي الكم	م3	27,706.734	91.70	2,540,708
	علاوة مسافة النقل 245 كم	م3	27,706.734	364.50	10,099,105
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية	م3	27,706.734	13.00	360,188
	الإجمالي				13,000,000

(ثلاثة عشر مليون جنيه فقط لا غير)

مدير عام المشروعات

م / محمد حسني فياض

مدير المشروع المالك

م / ابراهيم الخواوي

مدير المشروع الاستشاري

م / مصطفى كيم

مدير المشروع المقاول

م / محمود عمر

يعتمد
رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

الإسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود اظه "

