

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 26/01/2023
Reporting Date : 05/02/2023
Reporting No. : 78
Sample No. : 17

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 26/01/2023

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 : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 26/01/2023
Reporting Date : 05/02/2023
Reporting No. : 78
Sample No. : 17

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	96.6
25	87.1
19	79.8
12.50	71.6
9.50	63.2
4.75	50.4
2.36	48.8
2.00	46.8
1.18	40.0
0.600	36.7
0.425	32.4
0.300	24.9
0.150	16.9

Signature /

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 31/01/2023
Reporting Date : 10/02/2023
Reporting No. : 80
Sample No. : 18

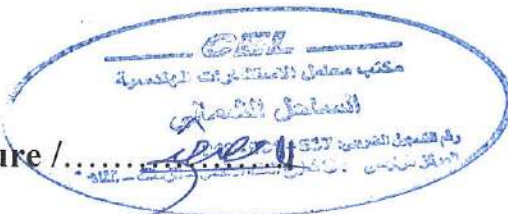
Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 31/01/2023

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 : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 31/01/2023
Reporting Date : 10/02/2023
Reporting No. : 80
Sample No. : 18

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	94.6
25	88.2
19	81.0
12.50	73.6
9.50	63.8
4.75	54.5
2.36	50.5
2.00	44.1
1.18	40.3
0.600	34.0
0.425	32.6
0.300	24.0
0.150	15.8

Signature / 

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 31/01/2023
Reporting Date : 10/02/2023
Reporting No. : 80
Sample No. : 18

**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)	13.7

Signature /



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 31/01/2023
Reporting Date : 10/02/2023
Reporting No. : 80
Sample No. : 18

**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 : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 31/01/2023
Reporting Date : 10/02/2023
Reporting No. : 80
Sample No. : 18

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

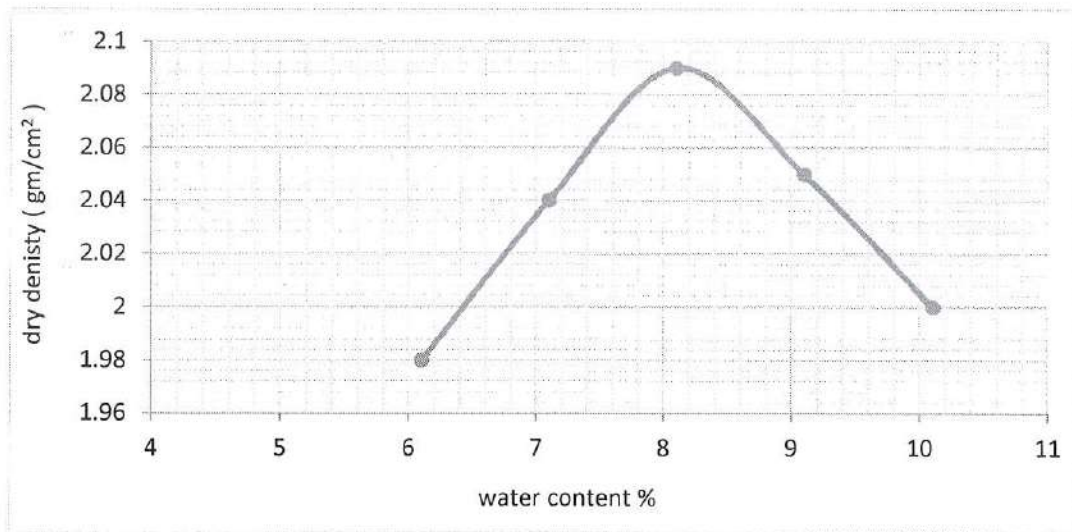
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	44.1	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	32.6	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	13.7	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	-----	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

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

Signature /

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 31/01/2023
Reporting Date : 10/02/2023
Reporting No. : 80
Sample No. : 18

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



- Max dry density (gm/cm²) : 2.09
- Optimum moisture content % : 8.1

Signature / 

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 10/02/2023
Reporting Date : 20/02/2023
Reporting No. : 81
Sample No. : 19

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 10/02/2023

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
الساحل الشمالي
رقم التسجيل المهنى: 249-474-337
البريد الإلكتروني: info@cel-egypt.com

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 10/02/2023
Reporting Date : 20/02/2023
Reporting No. : 81
Sample No. : 19

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	95.6
25	87.8
19	80.2
12.50	74.1
9.50	62.6
4.75	52.3
2.36	45.4
2.00	42.1
1.18	40.0
0.600	33.6
0.425	31.7
0.300	23.1
0.150	16.9

Signature

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 10/02/2023
Reporting Date : 20/02/2023
Reporting No. : 81
Sample No. : 19

**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)	14.2

Signature /



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 10/02/2023
Reporting Date : 20/02/2023
Reporting No. : 81
Sample No. : 19

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 : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 10/02/2023
Reporting Date : 20/02/2023
Reporting No. : 81
Sample No. : 19

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).	42.1	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	31.7	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	14.2	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	NP	-----	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %	Max 6 %

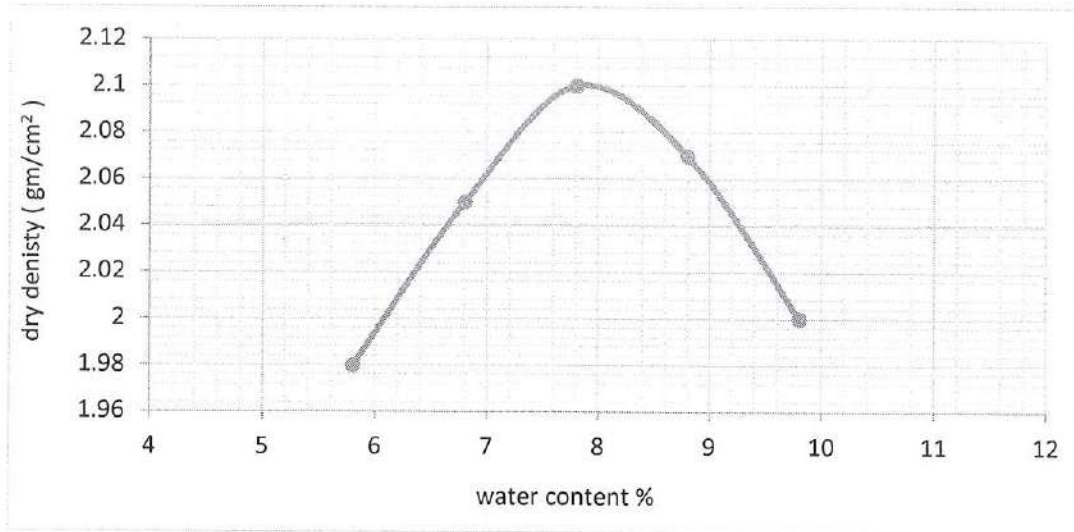
The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

Signature /


 مكتب معامل الاستشارات الهندسية
 القاهرة - الزمالة
 رقم التسجيل: ٢٧٣٦٧٢٣١
 رقم الترخيص: ٢٧٣٦٣٠٩٣

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 10/02/2023
Reporting Date : 20/02/2023
Reporting No. : 81
Sample No. : 19

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.10
- Optimum moisture content % : 7.8

Signature /
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
رقم التسجيل المزدوج: 837 - 219 - 90
الشارع الرئيسي: شارع الملك فيصل - الزمالك - القاهرة

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 10/02/2023
Reporting Date : 20/02/2023
Reporting No. : 81
Sample No. : 19

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

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	1.80
1.27	0.050	2.05
1.91	0.075	2.31
2.54	0.100	2.56
3.18	0.125	2.81
3.81	0.150	3.07
4.45	0.175	3.32
5.08	0.200	3.58
5.71	0.225	3.83
6.35	0.250	4.08

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	37.1
	6.90	2.56	

Notes :

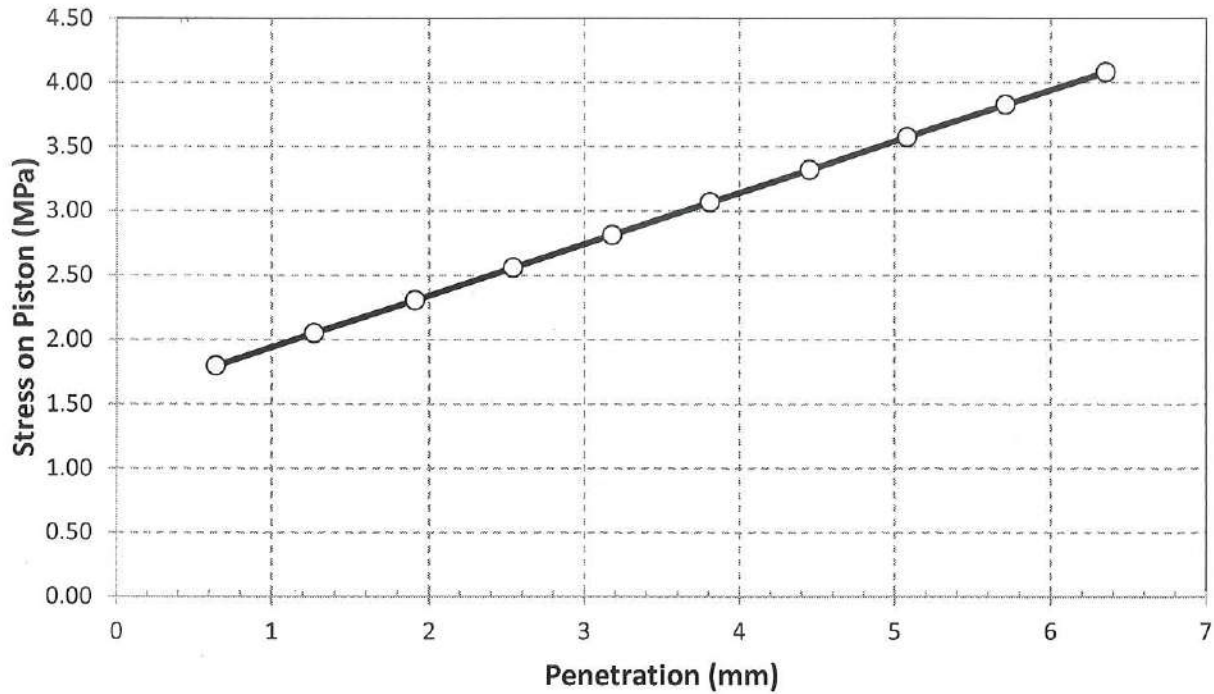
- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.10(gm /cm³) at 7.8% optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg.

Signature /

مكتب معامل الإستشارات الهندسية
المسجل رقم ٢٢٣٠٩٣
رقم الترخيص ٢٢٣٦٧٢٣١
مصر - القاهرة

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Soil Embankment
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 10/02/2023
Reporting Date : 20/02/2023
Reporting No. : 81
Sample No. : 19

Load Penetration Curve of CBR Test ASTM D-1883



Signature / ...



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 20/02/2023
Reporting Date : 05/03/2023
Reporting No. : 11
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Prepared Subgrade delivered on 20/02/2023

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. Proctor Test according to D-1557
5. CBR according to ASTM D-1883
6. Los Anglos according to ASTM C-131.

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

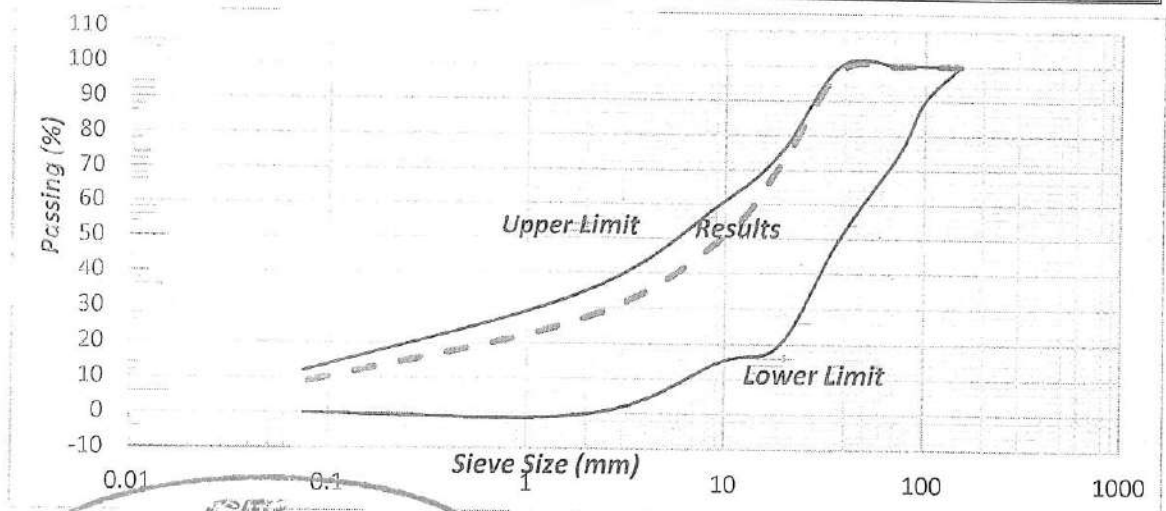
Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
البيانات الشخصية
رقم التسجيل: 27367231 - 27363093
العنوان: 3 شارع الملك الأفندي - الزمالك - القاهرة

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 20/02/2023
Reporting Date : 05/03/2023
Reporting No. : 11
Sample No. : 01

Results of sieve analysis according to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %	Job specification limits (ASTM D-422)	
		Min.	Max.
125	100	100	100
100	100	90	100
75	100	75	100
50	100	--	--
37.5	98.5	50	100
25	86.4	--	100
19	71.4	20	75
12.5	65.1	--	--
9.5	49.7	15	60
4.75	36.7	--	--
2.00	27.4	0	35
0.425	16.2	0	--
0.075	8.7	0	12



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

Signature

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 20/02/2023
Reporting Date : 05/03/2023
Reporting No. : 11
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)	8.7

Signature /
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
البريد الإلكتروني: cel@cel-egypt.com
رقم التسجيل المهنى: 237 - 834 - 222
البريد الإلكتروني: cel@cel-egypt.com

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 20/02/2023
Reporting Date : 05/03/2023
Reporting No. : 11
Sample No. : 01

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

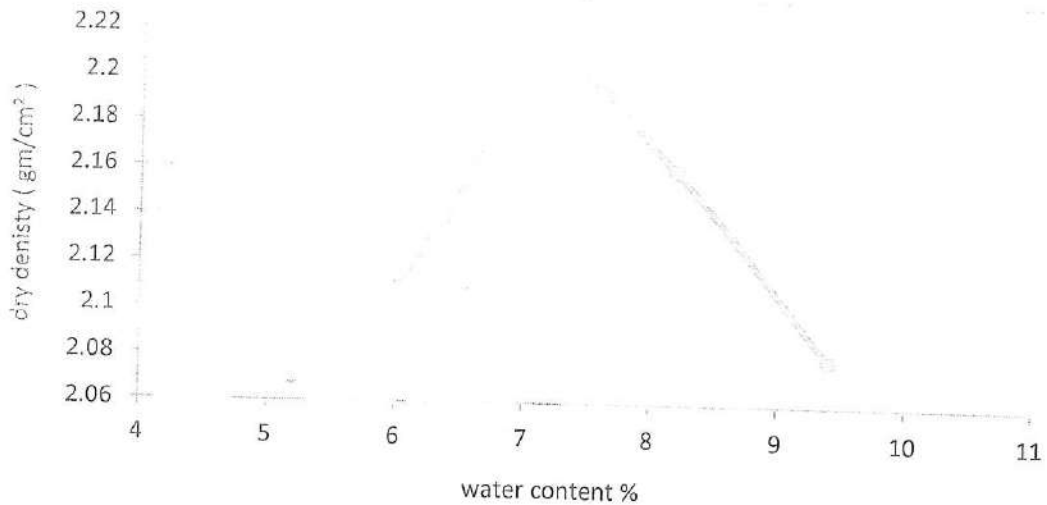
Test	Results (%)
Liquid Limit	NP
Plastic Limit	NP
Plasticity Index	NP

Signature /



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 20/02/2023
Reporting Date : 05/03/2023
Reporting No. : 11
Sample No. : 01

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



• Max dry density (gm/cm³) : 2.21
• Optimum moisture content % : 7.1

Signature /
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاسماء الشريفة
بم الشوكية - بورسعيد - ٢٠١٤ - ٢٠١٥
البريد الإلكتروني : 3 شارع الملك فيصل - القاهرة

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 20/02/2023
Reporting Date : 05/03/2023
Reporting No. : 11
Sample No. : 01

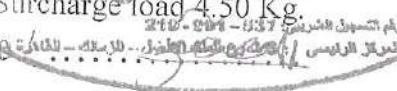
Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	3.63
1.27	0.050	3.98
1.91	0.075	4.41
2.54	0.100	4.74
3.18	0.125	5.07
3.81	0.150	5.50
4.45	0.175	5.87
5.08	0.200	6.36
5.71	0.225	6.69
6.35	0.250	7.13

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	68.9
	6.90	4.74	

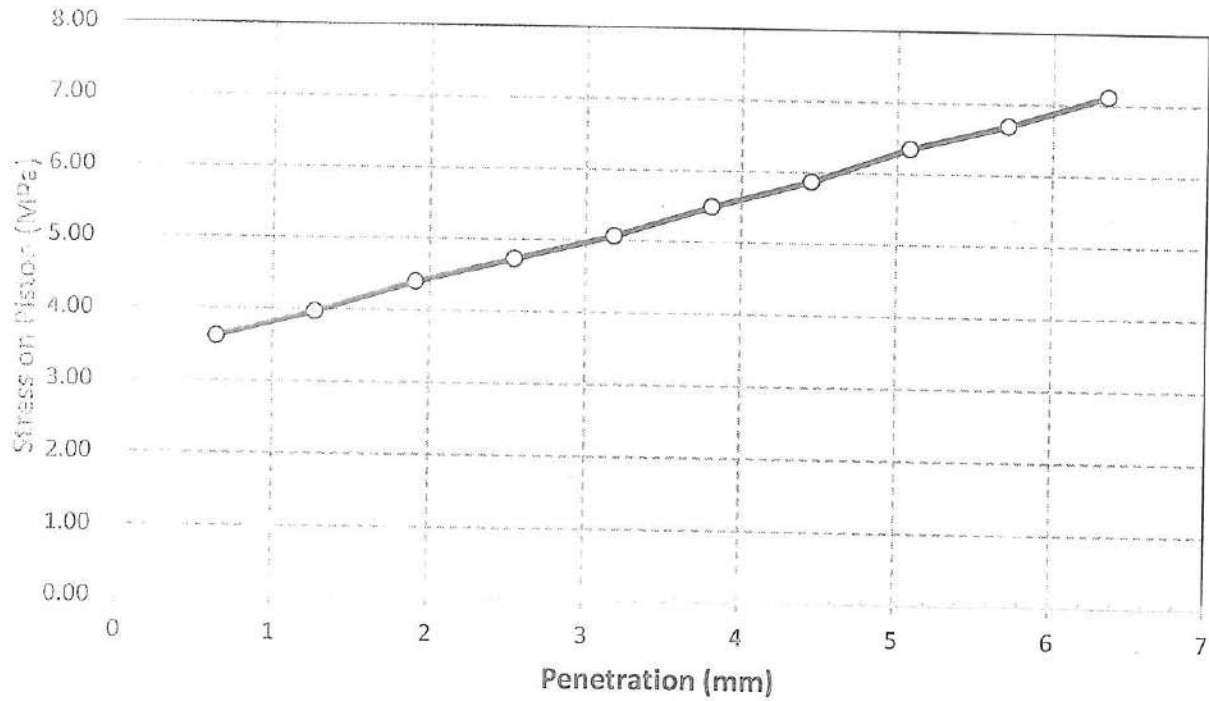
Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.21 (gm /cm³) at 7.1 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg.

Signature: 

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 20/02/2023
Reporting Date : 05/03/2023
Reporting No. : 11
Sample No. : 01

Load Penetration Curve of CBR Test ASTM D-1883



Signature /



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Sub-Ballast
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 03/08/2023
Reporting Date : 13/08/2023
Reporting No. : 12
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Sub-Ballast delivered on 03/08/2023

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 ASTM D-4318.
4. Proctor test according to ASTM D-1557.
5. Specific Gravity & Absorption according to ASTM C-127 & D 6473.
6. CBR according to ASTM D-1883
7. Los Anglos according to ASTM C-131.

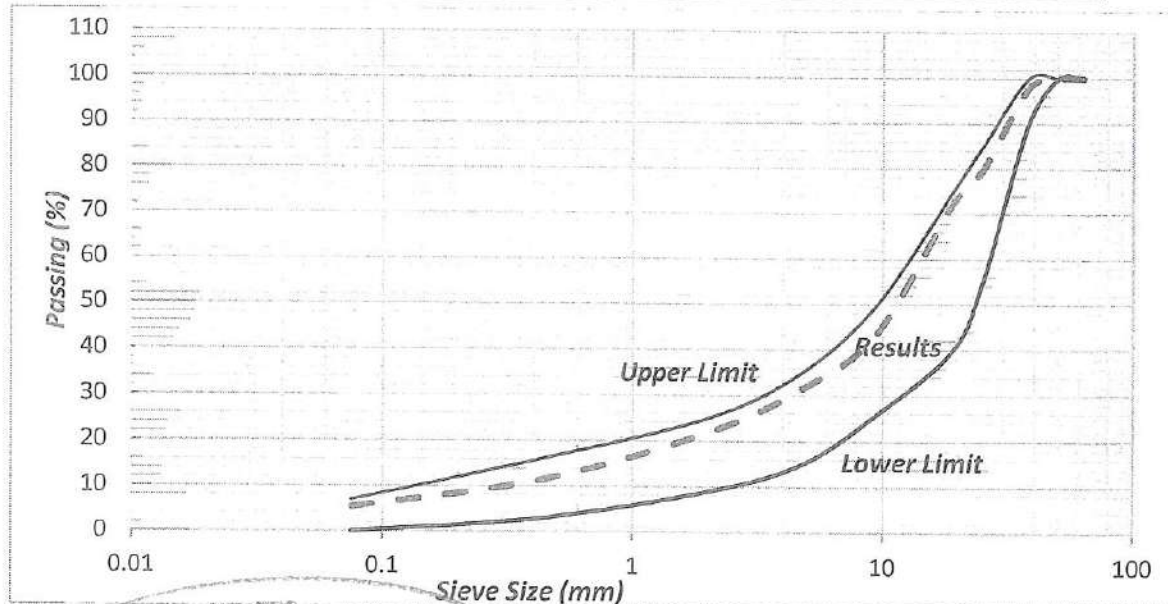
Note: The sample was brought by the client to our laboratory and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Sub-Ballast
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 03/08/2023
Reporting Date : 13/08/2023
Reporting No. : 12
Sample No. : 01

Results of sieve analysis according to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %	Job specification limits (ASTM D-422)	
		Min.	Max.
63.5	100	100	100
50	100	100	100
38	97.9	90	100
25	79.8	55	85
19	72.4	40	75
12.5	65.4	--	--
9.5	43.7	26	50
4.75	31.4	15	35
2.00	21.8	9	25
0.425	11.4	3	16
0.075	5.4	0	7



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

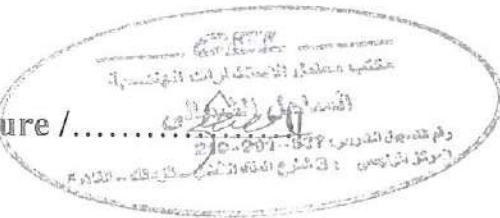
Signature /

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Sub-Ballast
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 03/08/2023
Reporting Date : 13/08/2023
Reporting No. : 12
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)	5.4

Signature /



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Sub-Ballast
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 03/08/2023
Reporting Date : 13/08/2023
Reporting No. : 12
Sample No. : 01

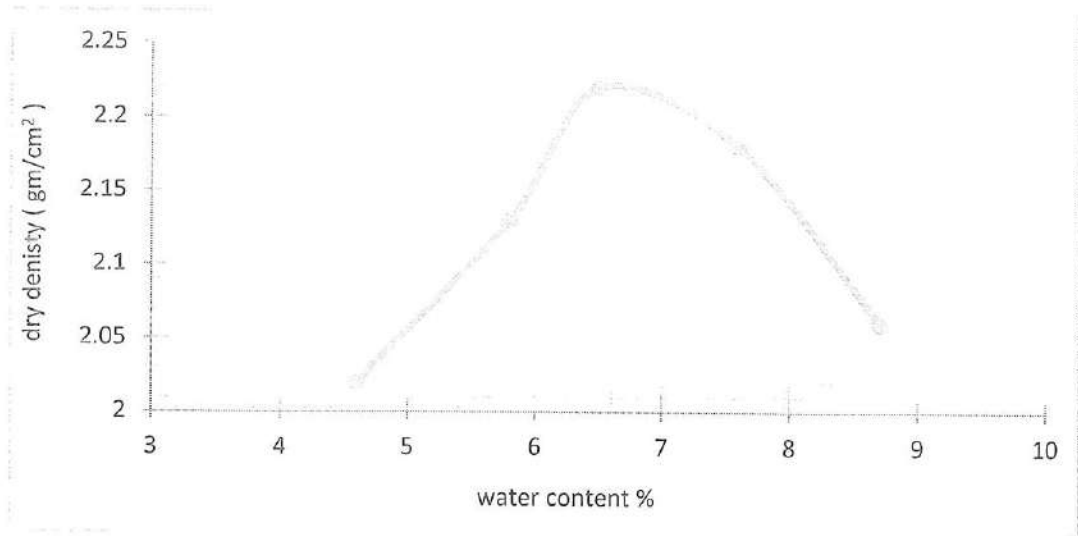
**Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318**

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

Signature /

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Sub-Ballast
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 03/08/2023
Reporting Date : 13/08/2023
Reporting No. : 12
Sample No. : 01

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



- Max dry density (gm/cm²) : 2.22
- Optimum moisture content % : 6.5

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الهيئة العامة للغذاء والدواء
رقم الترخيص: ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
م. ش. الملك الأفضل - القاهرة

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Sub-Ballast
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 03/08/2023
Reporting Date : 13/08/2023
Reporting No. : 12
Sample No. : 01

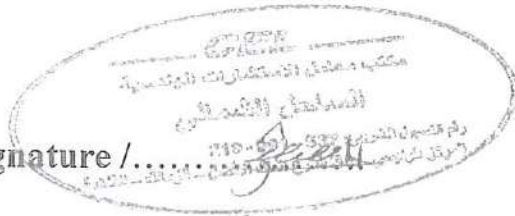
Results of Specific Gravity and Absorption
of Course Aggregate
ASTM C127 & D 6473

Test	Results
Bulk Specific Gravity (OD)	2.51
Bulk Specific Gravity (SSD)	2.56
Apparent Specific Gravity.	2.59
Absorption %	2.54

Note:

- (OD) Refer to Oven Dry.
- (SSD) Refer to Saturated Surface Dry.

Signature /.....



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Sub-Ballast
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 03/08/2023
Reporting Date : 13/08/2023
Reporting No. : 12
Sample No. : 01

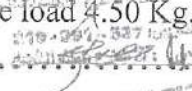
Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	4.16
1.27	0.050	4.82
1.91	0.075	5.42
2.54	0.100	6.02
3.18	0.125	6.38
3.81	0.150	6.72
4.45	0.175	7.04
5.08	0.200	7.36
5.71	0.225	7.68
6.35	0.250	8.13

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	87.5
	6.90	6.02	

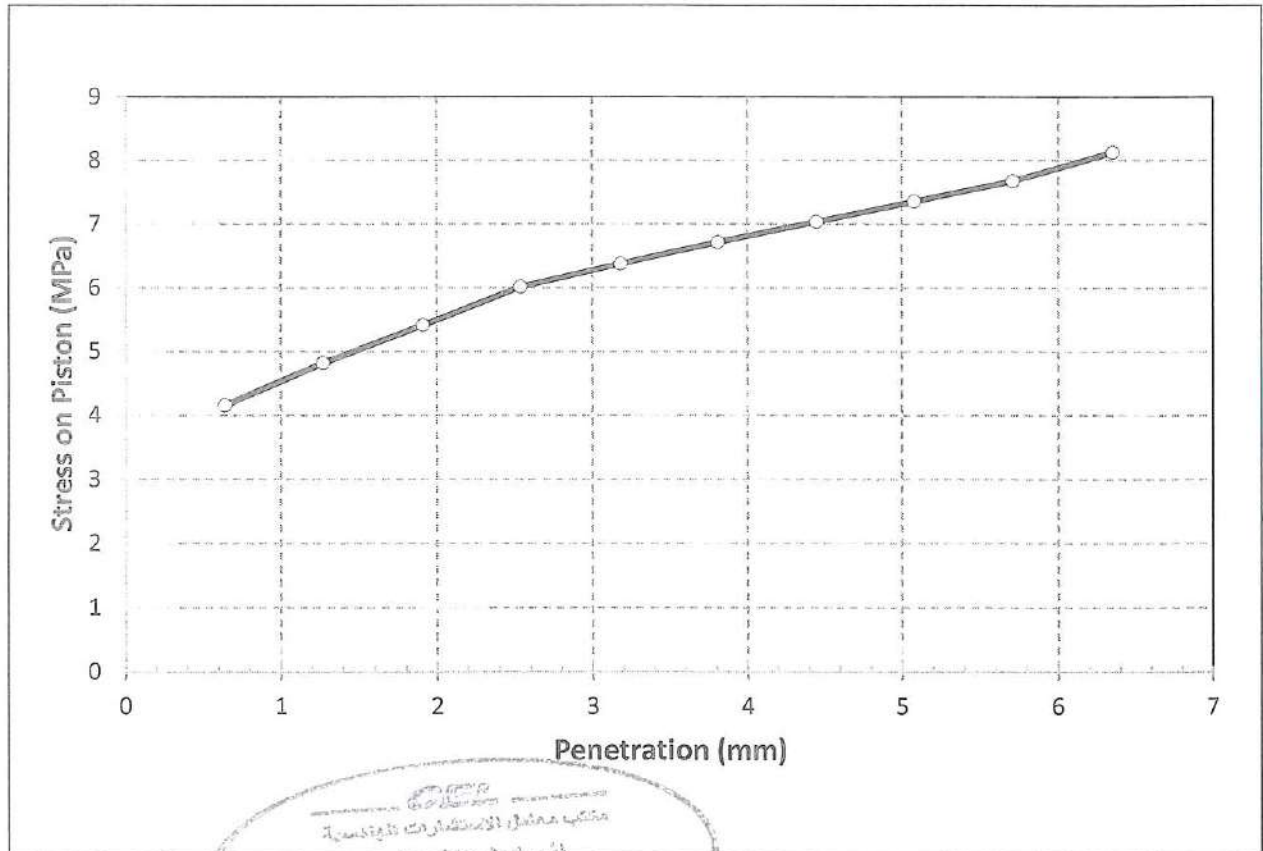
Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.22 (gm /cm³) at 6.5 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg

Signature / 

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Sub-Ballast
Location : St. (495+500) : (496+000)
Delivery Date : 03/08/2023
Reporting Date : 13/08/2023
Reporting No. : 12
Sample No. : 01

Load Penetration Curve of CBR Test
ASTM D-1883



Signature: _____

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 16/01/2023
Reporting Date : 23/01/2023
Reporting No. : 72
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Prepared Subgrade delivered on 16/01/2023

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. Proctor Test according to 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
الساحل الشمالي
رقم التسجيل رقم 337 - 081 - 210
المركز الرئيسي : 3 شارع الملك فيصل - الزمالك - القاهرة

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 16/01/2023
Reporting Date : 23/01/2023
Reporting No. : 72
Sample No. : 01

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

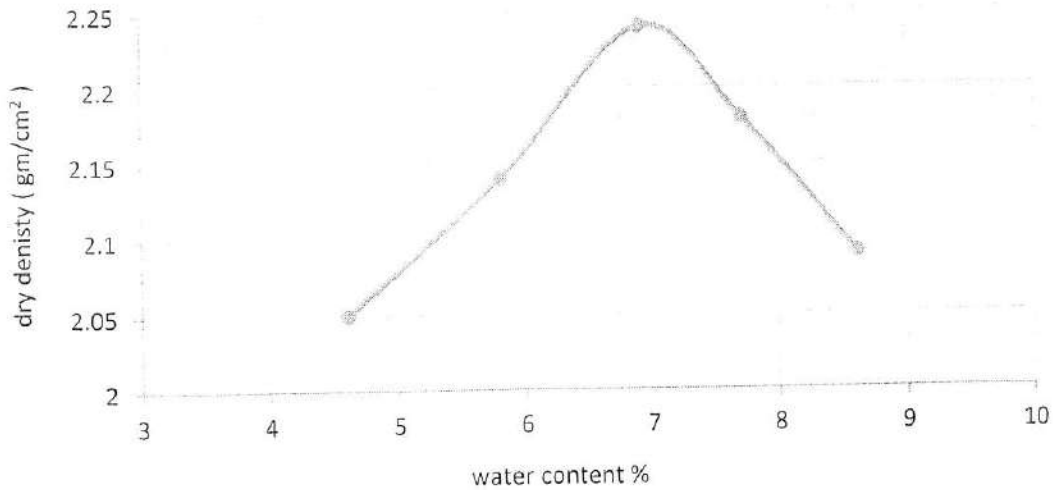
Test	Results (%)
Liquid Limit	NP
Plastic Limit	NP
Plasticity Index	NP

Signature /

 The stamp is an oval shape containing the CEL logo at the top. Below the logo, it says 'مكتب معامل الاستشارات الهندسية' (Consulting Engineering Bureau & Laboratories). In the center, there is a signature in Arabic. Below the signature, it says 'المهندس /'. At the bottom of the stamp, there is a line of text: 'رقم تسجيل المهندسين: 237 - 001 - 899' and 'المركز الرئيسي: 3 شارع الملكة اوفدال - الزمالك - القاهرة'.

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 16/01/2023
Reporting Date : 23/01/2023
Reporting No. : 72
Sample No. : 01

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.24
- Optimum moisture content % : 6.9

Signature /



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 20/01/2023
Reporting Date : 27/01/2023
Reporting No. : 76
Sample No. : 02

Dear Gentleman,

Attached here with the Prepared Subgrade delivered on 20/01/2023

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. Proctor Test according to D-1557
5. CBR according to ASTM D-1883
6. Los Anglos according to ASTM C-131.

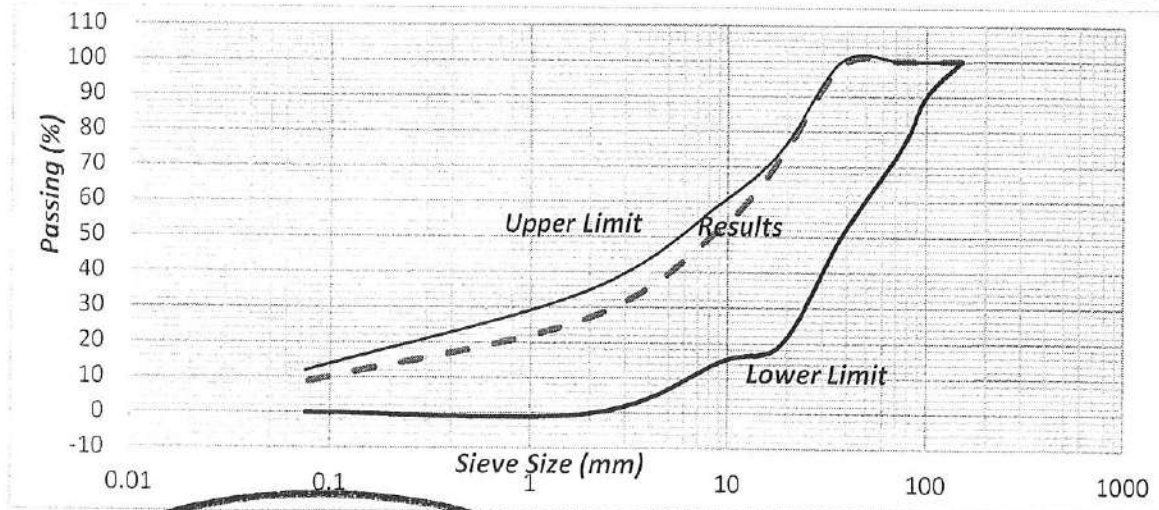
Note: The sample was brought by the client to our laboratory and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /


Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 20/01/2023
Reporting Date : 27/01/2023
Reporting No. : 76
Sample No. : 02

Results of sieve analysis according to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %	Job specification limits (ASTM D-422)	
		Min.	Max.
125	100	100	100
100	100	90	100
75	100	75	100
50	100	--	--
37.5	98.9	50	100
25	87.6	--	100
19	73.1	20	75
12.5	58.9	--	--
9.5	53.1	15	60
4.75	34.9	--	--
2.00	27.1	0	35
0.425	18.6	0	--
0.075	8.7	0	12



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

Signature / ...

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 20/01/2023
Reporting Date : 27/01/2023
Reporting No. : 76
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)	8.7

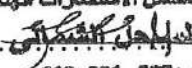
Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
رأى المهندس /
المرکز الرئيسي : 3 شارع الملك ابدال - للملك - للملك
رقم التسجيل المهنى : 227 - 084 - 49

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 20/01/2023
Reporting Date : 27/01/2023
Reporting No. : 76
Sample No. : 02

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

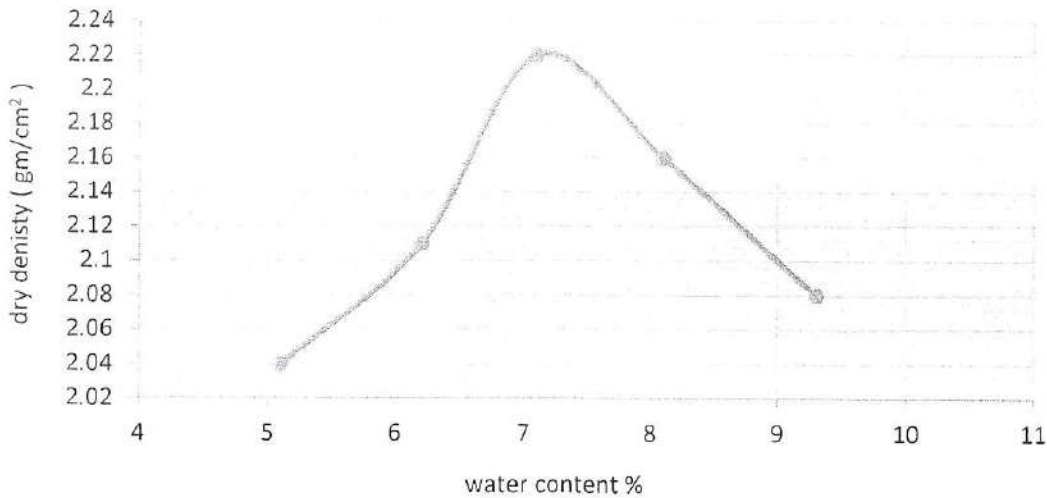
Test	Results (%)
Liquid Limit	NP
Plastic Limit	NP
Plasticity Index	NP

Signature / 



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 20/01/2023
Reporting Date : 27/01/2023
Reporting No. : 76
Sample No. : 02

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.22
- Optimum moisture content % : 7.1

Signature /
رسم المهندس المهندس
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
3 شارع الملك الأفضل - الزمالك - القاهرة

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 20/01/2023
Reporting Date : 27/01/2023
Reporting No. : 76
Sample No. : 02

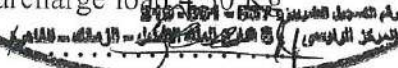
Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	3.65
1.27	0.050	4.11
1.91	0.075	4.67
2.54	0.100	5.07
3.18	0.125	5.63
3.81	0.150	6.13
4.45	0.175	6.60
5.08	0.200	7.11
5.71	0.225	7.66
6.35	0.250	8.23

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	73.5
	6.90	5.07	

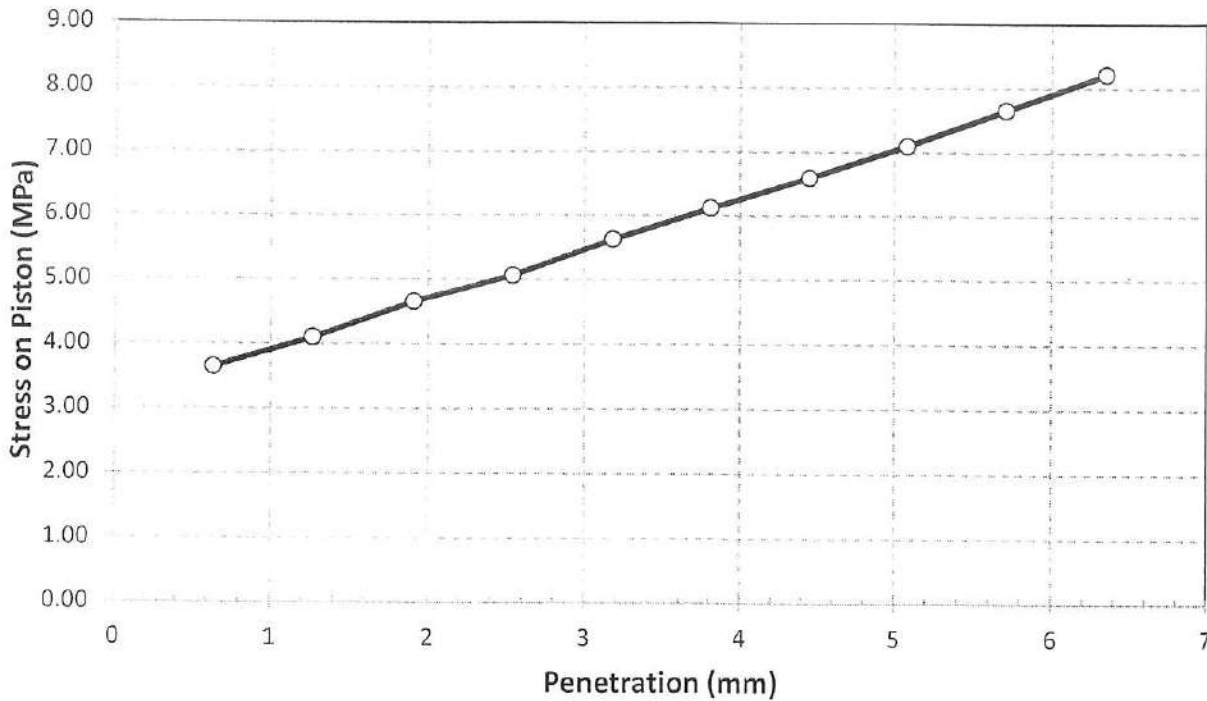
Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.22 (gm /cm³) at 7.1 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg

Signature : 

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 20/01/2023
Reporting Date : 27/01/2023
Reporting No. : 76
Sample No. : 02

Load Penetration Curve of CBR Test
ASTM D-1883



Signature /





Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company:

شرق بورسعيد

Project : Electric express train.
Delivery Date : 09/05/2023
Report Date : 23/05/2023
Sample Id : Prepared subgrade sample No.2
Type : Coarse Aggregate
Source : Site
Report No. : 02

**RESISTANCE TO DEGRADATION
OF SMALL SIZE AGGREGATE BY ABRASION
AND IMPACT IN LOS ANGELES MACHINE
ASTM C 131**

Test	Results
Amount of loss by abrasion and impact (%) Coarse Aggregate	26.8

- According to project specs :

The amount of loss by abrasion and impact for moderate weathering:

- Shall not exceed 40 % (when Subjected to 500 revolutions)

The Test Results is (☒ Comply • ☐ Not Comply) with Spec. Limits

Signature /



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 09/03/2023
Reporting Date : 14/03/2023
Reporting No. : 78
Sample No. : 02

Dear Gentleman,

Attached here with the Prepared Subgrade delivered on 09/03/2023

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. Proctor Test according to 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

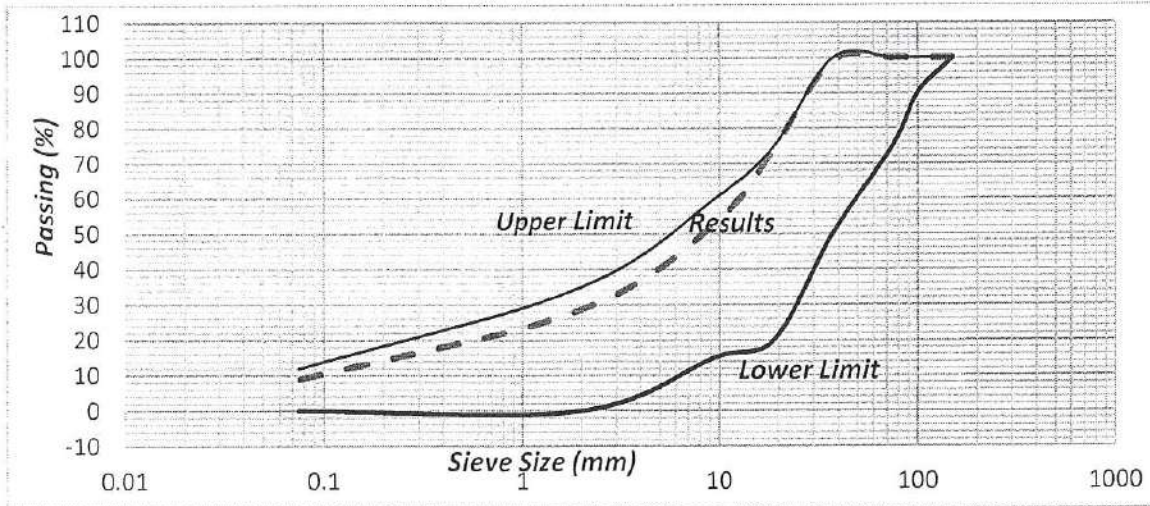
Signature / ...



Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 09/03/2023
Reporting Date : 14/03/2023
Reporting No. : 78
Sample No. : 02

Results of sieve analysis according to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %	Job specification limits (ASTM D-422)	
		Min.	Max.
125	100	100	100
100	100	90	100
75	100	75	100
50	100	--	--
37.5	99.2	50	100
25	89.5	--	100
19	74.2	20	75
12.5	57.6	--	--
9.5	52.8	15	60
4.75	36.9	--	--
2.00	28.6	0	35
0.425	18.1	0	--
0.075	8.9	0	12



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

Signature

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رام الله - فلسطين 219-001-037
البريد الإلكتروني : 27367231 - 27363093

2

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



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

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 09/03/2023
Reporting Date : 14/03/2023
Reporting No. : 78
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)	8.9

Signature /



Company Name : شرق بورسعيد

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh

Type of sample : Prepared Subgrade.

Location : St. (496+000) : (498+000)

Delivery Date : 09/03/2023

Reporting Date : 14/03/2023

Reporting No. : 78

Sample No. : 02

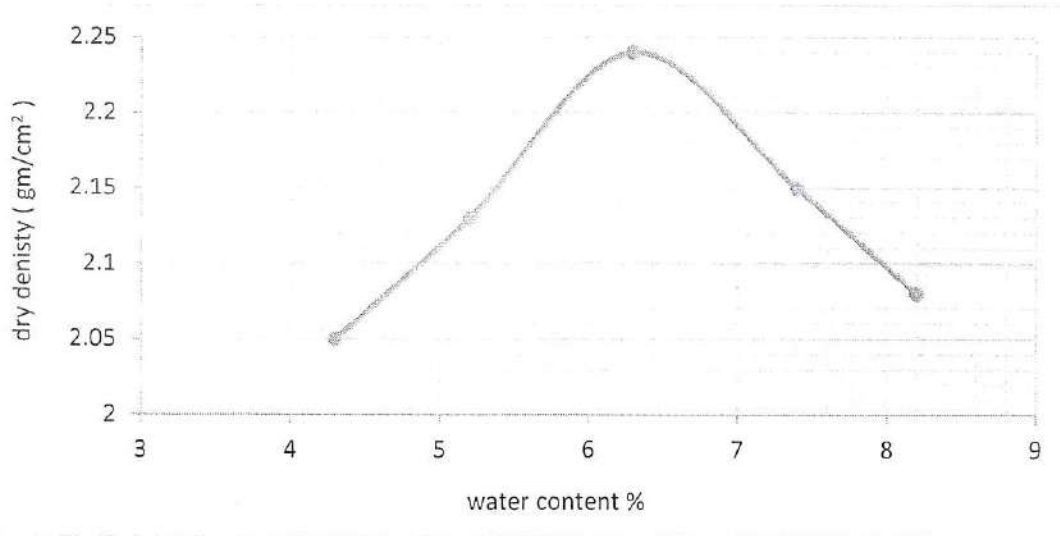
Results of liquid limit and plasticity index of soils according to ASTM D-4318

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

Signature /  **CEL**
 مكتبة معامل الاستشارات الهندسية
 السجل التجاري
 رقم التسجيل التجاري: 218-881-837
 المركز الرئيسي: 3 شارع الملكة الحفص - الزمالة - القاهرة

Company Name : شرق بورسعيد
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Type of sample : Prepared Subgrade.
Location : St. (496+000) : (498+000)
Delivery Date : 09/03/2023
Reporting Date : 14/03/2023
Reporting No. : 78
Sample No. : 02

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



- Max dry density (gm/cm²) : 2.24
- Optimum moisture content % : 6.3

Signature



الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARB)



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٩٦+٠٠٠ الى الكم ٤٩٨+٠٠٠ بطول ٢ كيلو متر اتجاه استكمال برج العرب

رقم البند و بيانه : (٣- ١) تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها

تنفيذ : شركة شرق بورسعيد للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
1206.60	6.033	200	496+400	496+200	القطاع الأول
1169.1	5.846	200	497+000	496+800	القطاع الثاني
1169.1	5.846	200	496+800	496+600	القطاع الثالث
1169.1	5.846	200	496+600	496+400	القطاع الرابع
1169.1	5.846	200	496+400	496+200	القطاع الخامس
692.39238	3.462	200	496+200	496+000	القطاع السادس
6575.39238	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)				
6575.39238	الاجمالي الكلي (م ^٣)				

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 / علاء سلامة علي

الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARB)



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٩٦+٠٠٠ الى الكم ٤٩٨+٠٠٠ بطول ٢ كيلو متر اتجاه استكمال برج العرب

رقم البند و بيانه : (٣- ١) علاوة مسافة النقل ٢١١ كم

تنفيذ : شركة شرق بورسعيد للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق : ٣٠٠ م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
1206.60	6.033	200	496+400	496+200	القطاع الأول
1169.1	5.846	200	497+000	496+800	القطاع الثاني
1169.1	5.846	200	496+800	496+600	القطاع الثالث
1169.1	5.846	200	496+600	496+400	القطاع الرابع
1169.1	5.846	200	496+400	496+200	القطاع الخامس
692.39238	3.462	200	496+200	496+000	القطاع السادس
6575.39238	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)				
6575.39238	الاجمالي الكلي (م ^٣)				

مهندس الهيئة

م / ابراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / علاء سلامة علي

الهيئة العامة للطرق والكباري
(GARB)



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٩٦+٠٠٠ الى الكم ٤٩٨+٠٠٠ بطول ٢ كيلو متر اتجاه استكمال برج العرب

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

تنفيذ : شركة شرق بورسعيد للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م ٣

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
1206.60	6.033	200	496+400	496+200	القطاع الأول
1169.1	5.846	200	497+000	496+800	القطاع الثاني
1169.1	5.846	200	496+800	496+600	القطاع الثالث
1169.1	5.846	200	496+600	496+400	القطاع الرابع
1169.1	5.846	200	496+400	496+200	القطاع الخامس
692.39238	3.462	200	496+200	496+000	القطاع السادس
6575.39238	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)				
6575.39238	الاجمالي الكلي (م ^٣)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم العنلوي

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل
محمد طيب

مهندس الشركة

م / علاء سلامة علي

م / محمد طيب

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

أعمال الجسور الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الاداريه - العلمين - مطروح)
قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٩٦+٠٠٠ الى الكم ٤٩٨+٠٠٠ بطول ٢ كيلو متر اتجاه استكمال برج العرب

رقم البند و بيانه : (٤- ١) المادة المحجيرة

تنفيذ : شركة شرق بورسعيد للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق : ٠.٠ م ٣

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
1206.60	4.022	300	498+000	497+700	القطاع الأول
804.40	4.022	200	497+700	497+500	القطاع الثاني
1146.60	3.822	300	498+000	497+700	القطاع الثالث
764.40	3.822	200	497+700	497+500	القطاع الرابع
1206.60	4.022	300	497+300	497+000	القطاع الخامس
804.40	4.022	200	497+500	497+300	القطاع السادس
1146.60	3.822	300	497+300	497+000	القطاع السابع
764.40	3.822	200	497+500	497+300	القطاع الثامن
1206.60	4.022	300	497+000	496+700	القطاع التاسع
804.40	4.022	200	496+700	496+500	القطاع العاشر
1206.60	4.022	300	497+300	497+000	القطاع الحادي عشر
804.4	4.022	200	497+500	497+300	القطاع الثاني عشر
1146.6	3.822	300	497+000	496+700	القطاع الثالث عشر
764.4	3.822	200	496+700	496+500	القطاع الرابع عشر
1146.6	3.822	300	496+300	496+000	القطاع الخامس عشر
764.4	3.822	200	496+500	496+300	القطاع السادس عشر
15688.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
15688.00	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / علاء سلامة علي

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الاداريه - العلمين - مطروح)
قطاع غرب النيل في المسافه من الكم ٤٩٦+٠٠٠ الى الكم ٤٩٨+٠٠٠ بطول ٢ كيلو متر اتجاه استكمال برج العرب

رقم البند و بيانه : (١ - ٤) علاوة مسافة النقل ١٨٠ كم

تنفيذ : شركة شرق بورسعيد للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق : ٣ م . .

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
1206.60	4.022	300	498+000	497+700	القطاع الأول
804.40	4.022	200	497+700	497+500	القطاع الثاني
1146.60	3.822	300	498+000	497+700	القطاع الثالث
764.40	3.822	200	497+700	497+500	القطاع الرابع
1206.60	4.022	300	497+300	497+000	القطاع الخامس
804.40	4.022	200	497+500	497+300	القطاع السادس
1146.60	3.822	300	497+300	497+000	القطاع السابع
764.40	3.822	200	497+500	497+300	القطاع الثامن
1206.60	4.022	300	497+000	496+700	القطاع التاسع
804.40	4.022	200	496+700	496+500	القطاع العاشر
1206.60	4.022	300	497+300	497+000	القطاع الحادي عشر
804.4	4.022	200	497+500	497+300	القطاع الثاني عشر
1146.6	3.822	300	497+000	496+700	القطاع الثالث عشر
764.4	3.822	200	496+700	496+500	القطاع الرابع عشر
1146.6	3.822	300	496+300	496+000	القطاع الخامس عشر
764.4	3.822	200	496+500	496+300	القطاع السادس عشر
15688	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)				
15688	الاجمالي الكلي (م ^٣)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

الشح

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / علاء سلامة علي

علاء سلامة علي

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح)
قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٩٦+٠٠٠ الى الكم ٤٩٨+٠٠٠ بطول ٢ كيلو متر اتجاه استكمال برج العرب

رقم البند و بيانه : (١ - ٤) علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : شركة شرق بورسعيد للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
1206.60	4.022	300	498+000	497+700	القطاع الأول
804.40	4.022	200	497+700	497+500	القطاع الثاني
1146.60	3.822	300	498+000	497+700	القطاع الثالث
764.40	3.822	200	497+700	497+500	القطاع الرابع
1206.60	4.022	300	497+300	497+000	القطاع الخامس
804.40	4.022	200	497+500	497+300	القطاع السادس
1146.60	3.822	300	497+300	497+000	القطاع السابع
764.40	3.822	200	497+500	497+300	القطاع الثامن
1206.60	4.022	300	497+000	496+700	القطاع التاسع
804.40	4.022	200	496+700	496+500	القطاع العاشر
1206.60	4.022	300	497+300	497+000	القطاع الحادي عشر
804.4	4.022	200	497+500	497+300	القطاع الثاني عشر
1146.6	3.822	300	497+000	496+700	القطاع الثالث عشر
764.4	3.822	200	496+700	496+500	القطاع الرابع عشر
1146.6	3.822	300	496+300	496+000	القطاع الخامس عشر
764.4	3.822	200	496+500	496+300	القطاع السادس عشر
15688.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)				
15688.00	الاجمالي الكلي (م ^٣)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري

مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم

الشح

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / علاء سلامة علي

علاء سلامة علي

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح)
قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٩٦+٠٠٠ الى الكم ٤٩٨+٠٠٠ بطول ٢ كيلو متر اتجاه استكمال برج العرب

رقم البند و بيانه : (١ - ٤) بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة الاساس (prepared Subgrade) من الاحجار
الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وتشغيلها

تنفيذ : شركة شرق بورسعيد للمقاولات العامة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
1206.60	4.022	300	498+000	497+700	القطاع الأول
804.40	4.022	200	497+700	497+500	القطاع الثاني
1146.60	3.822	300	498+000	497+700	القطاع الثالث
764.40	3.822	200	497+700	497+500	القطاع الرابع
1206.60	4.022	300	497+300	497+000	القطاع الخامس
804.40	4.022	200	497+500	497+300	القطاع السادس
1146.60	3.822	300	497+300	497+000	القطاع السابع
764.40	3.822	200	497+500	497+300	القطاع الثامن
1206.60	4.022	300	497+000	496+700	القطاع التاسع
804.40	4.022	200	496+700	496+500	القطاع العاشر
1206.60	4.022	300	497+300	497+000	القطاع الحادي عشر
804.4	4.022	200	497+500	497+300	القطاع الثاني عشر
1146.6	3.822	300	497+000	496+700	القطاع الثالث عشر
764.4	3.822	200	496+700	496+500	القطاع الرابع عشر
1146.6	3.822	300	496+300	496+000	القطاع الخامس عشر
764.4	3.822	200	496+500	496+300	القطاع السادس عشر
15688.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م³)				
15688.00	الاجمالي الكلي (م³)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندسى الاستشاري
مكتب د سعد الجوشي

م / مصطفى نجم
الشع

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة

م / علاء سلامة علي
علاء سلامة علي

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة (العلمين - فوكه) (القطاع السادس)
تشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة المعدلة بعد المفاوضة بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣ للقطاع الآتي:

مسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع (كم)	نهاية القطاع (كم)	الاتجاه
١	شرق بورسعيد للمقاولات العامة	٤٩٦+٠٠٠	٤٩٨+٠٠٠	استكمال برج العرب

وذلك لصالح انتهاء اجراءات التعاقد طبقاً للمفاوضة الصادرة بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس /

٣١١٢
٢٠٢٤

"هاني محمد محمود طه"



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)

مقايضة معدلة بعد المفاوضات بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣ لينود الاعمال تنفيذ شركة شرق بورسعيد للمقاولات العامة اتجاه استكمال برج العرب

القطاع من المحطة ٤٩٦٤٠٠٠ الى ٤٩٨٤٠٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	الاجمالي
٣	اعمال الردم				
٣.١	بالمتر المكعب اصصال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتي منسوب ٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصوانية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التوضيحية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه علي زيادة نسبة الدمك لكل ١ % - مسافة النقل ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المادة المحجزة	٣م	٦٥٧٥,٣٩٢٣٨	١٠١,٤	٦٦٦٧٤٤,٧٨٧
	علاوة مسافة النقل ٢١١ كم	٣م	٦٥٧٥,٣٩٢٣٨	٣١٣,٥	٢,٠٦١,٣٨٥,٥١١
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	٣م	٦٥٧٥,٣٩٢٣٨	١٣	٨٥٤٨٠,١٠١
٤	طبقات الاساس				
٤.١	بالمتر المكعب اصصال توريد وفرش طبقة الاساس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والاقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة العمار من متخل ٢٠٠ عن ١٢ % و الندرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجولوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصوانية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	٣م	١٦,٠٧٤	١٤٦,٤	٢,٣٥٣,٢٣٣,٦٠٠
	قيمة المادة المحجزة	٣م	١٦,٠٧٤	١٦١	٢,٥٨٧,٩١٤,٠٠٠
	علاوة مسافة النقل ١٨٠ كم	٣م	١٦,٠٧٤	٢٠٨	٣,٣٤٣,٣٩٢,٠٠٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	٣م	١٦,٠٧٤	٢٥	٤٠١٨٥٠,٠٠٠
	الإجمالي				١١,٥٠٠,٠٠٠

(أحد عشر مليوناً وخمسمائة ألف جنيه فقط لا غير)

مدير عام مشروعات الهيئة

م / محمد حسني فياض

مدير مشروع الهيئة

م / ابراهيم الحناوي

مدير المشروع الاستشاري

م / مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م / علاء سلامة علي

يعتمد

مدير الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندسين /

" هاني محمد محمود طه "

