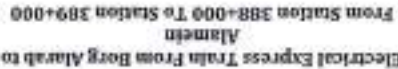


|                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|-------------------|
|    |  | Serial No.<br>QT<br>(6-1) | Date<br>1/11/2022 |
| <b>Material Inspection Request</b>                                                                                                                                                                                                                              |  |                           |                   |
| We request your attendance to inspect the following works :                                                                                                                                                                                                     |  |                           |                   |
| Discipline : <input type="checkbox"/> On-Site Inspection <input type="checkbox"/> Structure <input type="checkbox"/> Bridge <input type="checkbox"/> Survey                                                                                                     |  | Location :                |                   |
| Zone<br>dream way                                                                                                                                                                                                                                               |  | Volume<br>10000m3         |                   |
| Drawing: EET-BORG EL ARAB REV 29 Plan Profile<br>Specification: EET L1.1 Earthworks Specifications and Testing Report                                                                                                                                           |  | References                |                   |
| Purpose of the inspection                                                                                                                                                                                                                                       |  |                           |                   |
| 1. Earthworks                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                           |                   |
| Attachments                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                           |                   |
| 1 - Quality test report agg-(18286) filter layer                                                                                                                                                                                                                |  |                           |                   |
| Materials to be inspected                                                                                                                                                                                                                                       |  |                           |                   |
| Quality Test For aggregate(18286) by Comibassal                                                                                                                                                                                                                 |  |                           |                   |

|                                                                                                                                       |  |                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|
| Submitted by:                                                                                                                         |  | dream way                               |  |
| Signature:                                                                                                                            |  | Date of Inspection:                     |  |
| The works are :                                                                                                                       |  | General Consultant Engineer's Comments: |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) |  | Name: <u>Helen Esmy</u>                 |  |
| The works are :                                                                                                                       |  | GARP Engineer's Comments:               |  |
| <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C)            |  | Name: <u>Ali Al-Hadad</u>               |  |
| The works are :                                                                                                                       |  | GARP Engineer's Comments:               |  |
| <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C)            |  | Name: <u>Ali Al-Hadad</u>               |  |
| The works are :                                                                                                                       |  | GARP Engineer's Comments:               |  |
| <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C)            |  | Name: <u>Ali Al-Hadad</u>               |  |

(4) Sample of agg no 18286 was selected for Quality Test -  
 Quality Test was carried out by Third Party Lab Comibassal.  
 Results attached and found acceptable and comply with phase  
 (4) final approval is subjected to above mentioned comment.



# COMBASSAL International Controllers

(الجمعية المصرية لمتابعة أعمال المراقبة الدولية)

ISO 9001:2008 شهادة الأيزو 9001:2008 حاصل على شهادة

Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No.: 34/29.11.2011

مكتب لمتابعة أعمال المراقبة الدولية  
رقم ٢٤ / ١١٠٠٩٩ / ٢٠١١

قطاع البترول والغاز

الإدارة العامة للمراقبة الدولية - القاهرة  
40sahla zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
TAX: 170 - 143499A - 147-072



مكتب لمتابعة أعمال المراقبة الدولية - القاهرة  
49 EL Horra Ave.-Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal - inspection@combassal.com

|                                              |  |                   |  |                                  |        |         |  |
|----------------------------------------------|--|-------------------|--|----------------------------------|--------|---------|--|
| Tested By : Mostfa                           |  |                   |  | Checked By : Eng. Eman E. Kandil |        |         |  |
|                                              |  |                   |  |                                  |        |         |  |
| c) Apparent sp. Gr.                          |  | { A / ( A - C ) } |  | 2.60                             | 2.60   | 2.60    |  |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    |  | { B / ( B - C ) } |  | 2.56                             | 2.56   | 2.56    |  |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry                    |  | { A / ( B - C ) } |  | 2.53                             | 2.54   | 2.53    |  |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |  |                   |  |                                  |        |         |  |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          |  |                   |  | 1.03                             | 0.99   | 1.01    |  |
| D. ABSORPTION = ( B - A )                    |  |                   |  | 31.0                             | 30.0   | 30.5    |  |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    |  |                   |  | 1845.0                           | 1860.0 | 1852.5  |  |
| B. WEIGHT OF S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)    |  |                   |  | 3031.0                           | 3050.0 | 3040.5  |  |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) |  |                   |  | 3000.0                           | 3020.0 | 3010.0  |  |
| TRIAL NO                                     |  |                   |  | 1                                | 2      | AVERAGE |  |

**ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE**

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107

PROJECT: Electric Express Train

DATE: 01/11/2022

General Consultant :- SYSTRA

CONTRACTOR: شركة بريم واي

Material / Sorce of Soil :- Agg. Crushed Stone. (1.5")

LAB. REF. Q.C. 1650/1

Consultant :- SPECTRUM

Eman



COMIBASSAL International Controllers

(مستند رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤ - ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤)

ISO 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع البترول  
مستند رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤ - ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤

**ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY**  
**FOR COARSE AGGREGATE**  
**ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107**

**PROJECT:** Electric Express Train  
**General Consultant :- SYSTRA**  
**CONTRACTOR:** شركة نريم واي  
**Material / Source of Soil :-** Agg. Crushed Stone. (2.0")  
**LAB. REF. Q.C. 1650/2**

**DATE:** 01/11/2022  
**Consultant :- SPECTRUM**

| TRIAL NO                                     |        |        |        |
|----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| AVERAGE                                      | 1      | 2      |        |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5000.0 | 5000.0 | 5000.0 |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 5050.0 | 5052.0 | 5051.0 |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 3072.0 | 3070.0 | 3071.0 |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 50.0   | 52.0   | 51.0   |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 1.00   | 1.04   | 1.02   |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |        |        |        |
| a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry                   | 2.53   | 2.52   | 2.53   |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    | 2.55   | 2.55   | 2.55   |
| c) Apparent sp. Gr.                          | 2.59   | 2.59   | 2.59   |
| Checked By : Eng. Eman E. Kandil             |        |        |        |
| Tested By : Mostfa                           |        |        |        |

الإدارة العامة للتحقيق - الإسكندرية - مصر  
40safia zaghoul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



الإدارة العامة للتحقيق - الإسكندرية - مصر  
49 EL Horria Ave., -Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal - inspection@comibassal.com



## COMIBASSAL International Controllers

(مستند رقم ٢٠١١/١١٠٩٩/٢٤ - رقم تحت

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

قطاع البترول الداخلي والخارجي

مستند رقم ٢٠١١/١١٠٩٩/٢٤ - رقم تحت

### ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY

#### FOR COARSE AGGREGATE

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107

PROJECT:

Electric Express Train

DATE: 01/11/2022

General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة تريم واي

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (3.0")

LAB. REF. Q.C. 1650/3

| Tested By : Mostta                           |  |  |  | Checked By : Eng. Eman E. Kandil |        |         |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------|--------|---------|--|
| F . SPECIFIC GRAVITY:                        |  |  |  | Eman                             |        |         |  |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) |  |  |  | 5003.0                           | 5001.0 | 5002.0  |  |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  |  |  |  | 5055.0                           | 5053.0 | 5054.0  |  |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    |  |  |  | 3070.0                           | 3072.0 | 3071.0  |  |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      |  |  |  | 52.0                             | 52.0   | 52.0    |  |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          |  |  |  | 1.04                             | 1.04   | 1.04    |  |
| a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry                   |  |  |  | 2.52                             | 2.52   | 2.52    |  |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    |  |  |  | 2.55                             | 2.55   | 2.55    |  |
| c) Apparent sp. Gr.                          |  |  |  | 2.59                             | 2.59   | 2.59    |  |
| TRIAL NO                                     |  |  |  | 1                                | 2      | AVERAGE |  |



# COMIBASSAL International Controllers

الهيئة العامة للمواصفات والمقاييس (EGS)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No: 34/29.11.2011

Report No: 1650 - 5 - center

Date: 23/11/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

SYSTRA

SPECTRUM

مركبة بريم واي

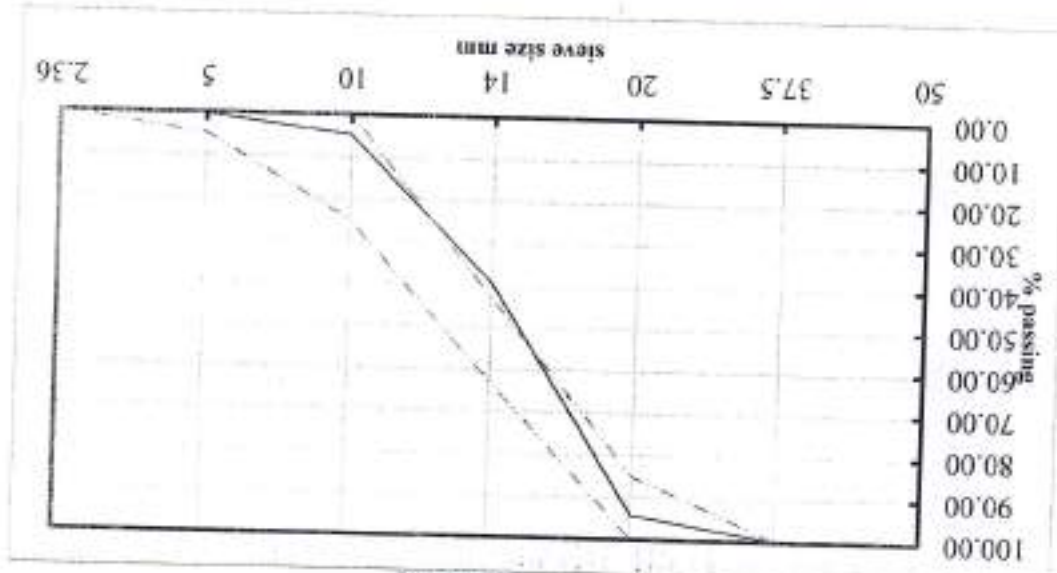
Electric express train

BS 882 Table 4. 20 mm

COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 )

1/11/2022

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 2.36          | 100       |
| 5             | 100       |
| 10            | 100       |
| 14            | 100       |
| 20            | 100       |
| 37.5          | 100       |
| 50            | 100       |

Civil Eng Department

Eng : Eman, E. Kandil



49 EL Horria Ave -Alex; Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



40safia zaghloul st . p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للمواصفات والمقاييس - مصر  
40safia zaghloul st . p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



# COMIBASSAL International Controllers

قطاع التشغيل الداخلي والخارجي  
مكتب لدى الهيئة العامة للغمرات  
٢٠١١/١١/٢٩ / ٢٤ / ٢٠١١

ISO 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

Report no: 1650 / 6 / center  
Date: 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )  
ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة دريم واي  
Project : Electric express train  
Sample :  
Date of Test : 01/11/2022  
COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 )

### Results

|                                              |               |                         |                                  |                  |                        |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight | Passing on Sieve No.12 |
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 3380                             | 32.4%            |                        |

Civil Eng. Depart.  
Eng: Eman E.Kandil





# COMIBASSAL International Controllers

(مستند رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤ تحت إشراف)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011  
1650 - 7 - center  
Date: 23/11/2022

Report No:

Date:

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

SYSTRA

SPECTRUM

نيرة ليريم واي

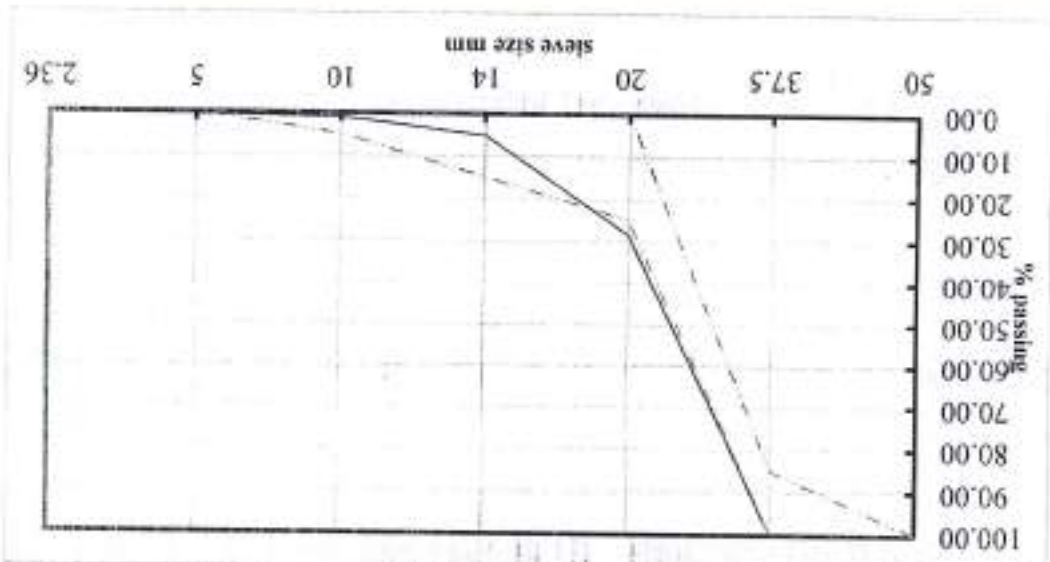
Electric express train

BS 882 Table 4, 40 mm

COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )

1/11/2022

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 50        |
| 37.5          | 20        |
| 20            | 14        |
| 10            | 10        |
| 5             | 5         |
| 0             | 2.36      |

Civil, Eng Department

Eng : Eman, E. Kandil



40safia zaghloul st , p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
40safia zaghloul st , p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horia Ave - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو 9001:2015  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.1.T/2011  
قطاع البترول  
مكتب لدى الهيئة العامة للبترول  
رقم ٢٠١١/١١٠٩٩/٢٤ تحت

Report no : 1650 / 8 /center  
Date : 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

Consultant :  
Contractor :  
Project :  
Sample :  
Date of Test :  
COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )  
01/11/2022  
Electric express train  
شركة ليريم واي  
SPECTRUM  
SYSTRA

### Results

|                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Speed                                                       | Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution |
| Trial Grading                                               | A                                            |
| Initial Weight (W1) gms                                     | 5000                                         |
| Weight of tested sample (W2) gms<br>Retained on sieve No.12 | 3730                                         |
| % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12                  | 25.4%                                        |

Civil Eng. Depart.  
Eng: Eman E.Kandil



الإدارة العامة للتحكم في الجودة - COMIBASSAL  
40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665

49 EL Horra Ave. - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMBASSAL International Controllers

(مركز مراقبة الجودة الدولي للتحكم في الجودة والبيئة والسلامة)

ISO 9001:2015 شهادة على شهادات

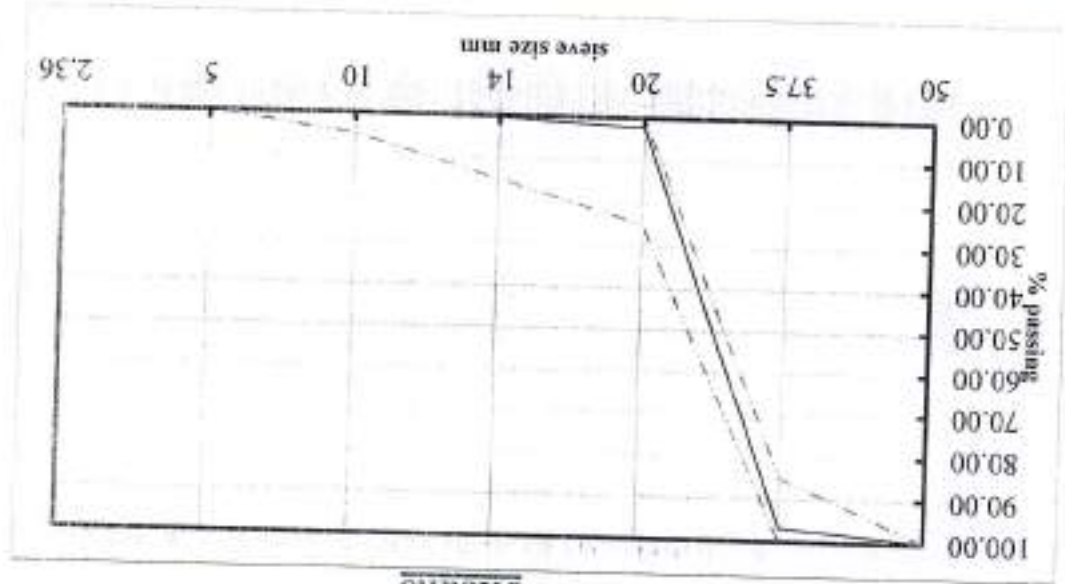
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

Report No: 1650 - 9 - center  
Date: 23/11/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة لوجي واي  
Project : Electric express train  
Test method : BS 882 Table 4. 40 mm  
Sample : COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )  
Date of Test : 1/11/2022

### Results



| sieve size mm | 50  | 37.5 | 20 | 14 | 10 | 5 | 2.36 |
|---------------|-----|------|----|----|----|---|------|
| passing %     | 100 | 97   | 2  | 0  | 0  | 0 | 0    |

Civil. Eng Department  
Eng : Eman. E. Kandil





# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية العالمية للتحكم في الجودة والبيئة والسلامة (COMIBASSAL)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

Report no: 1650 / 10 /center  
Date: 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant:

Consultant :

Contractor :

Project :

Sample :

Date of Test :

SYSTRA

SPECTRUM

شركة لبريم واي

Electric express train

COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )

01/11/2022

### Results

|                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Speed                                                       | Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution |
| Trial Grading                                               | A                                            |
| Initial Weight (W1) gms                                     | 5000                                         |
| Weight of tested sample (W2) gms<br>Retained on sieve No.12 | 3760                                         |
| % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12                  | 24.8%                                        |

Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil



40sefia zaghloul st . p.o.Box 157 Alex. Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



49 EL Horra Ave -Alex.Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                |      | ٢٠٢٢ / ١ / ١١                                                                                       |  |
| Serial No.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Date | Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein<br>From Station 388+000 To Station 389+000     |  |
| (7-1) QT                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 5/11/2022                                                                                           |  |
| <b>Material Inspection Request</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                     |  |
| We request your attendance to inspect the following works :                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                                                     |  |
| <b>Material Inspection Request</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                     |  |
| Disposal : <input type="checkbox"/> Carriage Protection <input type="checkbox"/> Structure <input type="checkbox"/> Drivage <input type="checkbox"/> Survey                                                                                                                                       |      | Location : <b>dream way</b><br>Zone : <b>dream way</b><br>Volume : <b>10000m3</b>                   |  |
| Drawing : EET-BORG EL ARAB REV 29 Plan Profile<br>Specification: EET 11.1 Earthworks Specifications and Testing Report                                                                                                                                                                            |      | Purpose of the inspection<br>1. Earthworks                                                          |  |
| Attachments                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 1 - Quality test report agg-(18.286) filter layer<br>Quality Test For aggregate(18.286) by Combasal |  |
| Materials to be inspected                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                     |  |
| Submitted by: <b>dream way</b><br>Signature: <b>Abbas, Sa</b><br>Date of inspection:                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                                     |  |
| GARP Consultant Engineer's Comments:<br>The quality test result by third party laboratory of aggregates<br>1.2.6 equal portion 1:1:1 mix<br>This is ok representative soon in early.                                                                                                              |      |                                                                                                     |  |
| The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)<br>Name: <b>Mazen Samy</b><br>Signature: <b>Mazen Samy</b><br>Date:                                   |      |                                                                                                     |  |
| GARP Engineer's Comments:<br>(a) Sample of agg no 18.283 was selected for quality test<br>(b) Quality test was carried out by third party lab commissa.<br>(c) Results attached and found acceptable and completely in compliance.<br>(d) final approval is subjected to above mentioned comment. |      |                                                                                                     |  |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)<br>Name: <b>Abbas, Sa</b><br>Signature: <b>Abbas, Sa</b><br>Date: <b>23/11/2022</b>                              |      |                                                                                                     |  |
| General Consultant Eng. Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                     |  |



COMIBASSAL

COMIBASSAL International Controllers

الهيئة العامة للغذاء والدواء المصرية (EGS)

ISO 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No. 34/29.11.2011

محكمة  
الهيئة العامة للغذاء والدواء المصرية  
رقم ٢٤ / ٢٩ / ١١٠١١ / ٢٠١١  
تحت إشراف

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY

### FOR COARSE AGGREGATE

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS : 812 part 107

PROJECT:

Electric Express Train

DATE: 05/11/2022

General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة نريم واي

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (1.5")

LAB. REF. Q.C. 1650/4

| Tested By : Mostfa                           |  |  |  | Checked By : Eng. Eman E. Kandil |        |         |         |
|----------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------|--------|---------|---------|
|                                              |  |  |  | Eman                             |        |         |         |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |  |  |  |                                  |        |         |         |
| a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry                   |  |  |  | {A / (B - C)}                    |        |         |         |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    |  |  |  | {B / (B - C)}                    |        |         |         |
| c) Apparent sp. Gr.                          |  |  |  | {A / (A - C)}                    |        |         |         |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) |  |  |  | 3000.0                           | 3000.0 | 3000.0  | 3000.0  |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  |  |  |  | 3031.0                           | 3030.0 | 3030.5  | 3030.5  |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    |  |  |  | 1845.0                           | 1847.0 | 1846.0  | 1846.0  |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      |  |  |  | 31.0                             | 30.0   | 30.5    | 30.5    |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          |  |  |  | 1.03                             | 1.00   | 1.02    | 1.02    |
| TRIAL NO                                     |  |  |  | 1                                | 2      | AVERAGE | AVERAGE |



# COMBASSAL International Controllers

الهيئة العامة للتحكم في الجودة والاعتمادية (COMBASSAL)

ISO 9001:2008 شهادة الأيزو  
حاصلة على شهادة الأيزو  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع النفط والغاز والاعتماد  
مكتب رقابة رقم ٢٤ / ٢٩ / ١١٠٢٩  
٢٠١١/١١/٢٩

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS: 812 part 107

PROJECT: Electric Express Train  
General Consultant :- SYSTRA  
CONTRACTOR: شركة نريم واي  
Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (2.0")  
LAB. REF. Q.C. 1650/17

| TRIAL NO                                     |        |  |  |
|----------------------------------------------|--------|--|--|
| AVERAGE                                      |        |  |  |
| 2                                            | 1      |  |  |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) |        |  |  |
| 5000.0                                       | 5000.0 |  |  |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  |        |  |  |
| 5050.0                                       | 5051.0 |  |  |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    |        |  |  |
| 3070.0                                       | 3070.0 |  |  |
| D. ABSORPTION = ( B - A )                    |        |  |  |
| 50.0                                         | 51.0   |  |  |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          |        |  |  |
| 1.00                                         | 1.02   |  |  |
| F . SPECIFIC GRAVITY:                        |        |  |  |
|                                              |        |  |  |
| a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry { A / ( B - C ) } |        |  |  |
| 2.53                                         | 2.52   |  |  |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry { B / ( B - C ) }  |        |  |  |
| 2.55                                         | 2.55   |  |  |
| c) Apparent sp. Gr. { A / ( A - C ) }        |        |  |  |
| 2.59                                         | 2.59   |  |  |
| Checked By : Eng. Eman E. Kandil             |        |  |  |
| Mostfa                                       |        |  |  |
| Tested By :                                  |        |  |  |



40 Safa Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
E-mail: internal - inspection@combassal.com



49 EL Horia Ave., Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal - inspection@combassal.com



COMIBASSAL International Controllers

الهيئة العامة لاجابة الاسئلة الفنية والاعمال الفنية (55 مستند)

ISO 9001:2008  
حاصلة على شهادة الاعتراف  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع البترول والغاز  
مكتب لدى الهيئة العامة للبترول  
رقم ٢٤ / ١١٠٢٩ / ٢٠١١

ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY  
FOR COARSE AGGREGATE  
ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS : 812 part 107

PROJECT: Electric Express Train  
General Consultant :- SYSTRA  
CONTRACTOR: شركة دريم واي  
Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (3.0'')  
LAB. REF. Q.C. 1650/18

| TRIAL NO                                     |        |        |        |
|----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| AVERAGE                                      | 2      | 1      |        |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5004.5 | 5005.0 | 5056.0 |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 5056.0 | 5057.0 | 3072.5 |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 3072.5 | 3073.0 | 51.5   |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 52.0   | 51.0   | 1.04   |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 1.02   | 1.03   |        |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |        |        |        |
| a) Bulk sp. Gr. Oven Dry                     | 2.52   | 2.52   | 2.52   |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    | 2.55   | 2.55   | 2.55   |
| c) Apparent sp. Gr.                          | 2.59   | 2.59   | 2.59   |

Checked By : Eng. Eman E. Kandil

Mostta

Tested By :

Eman



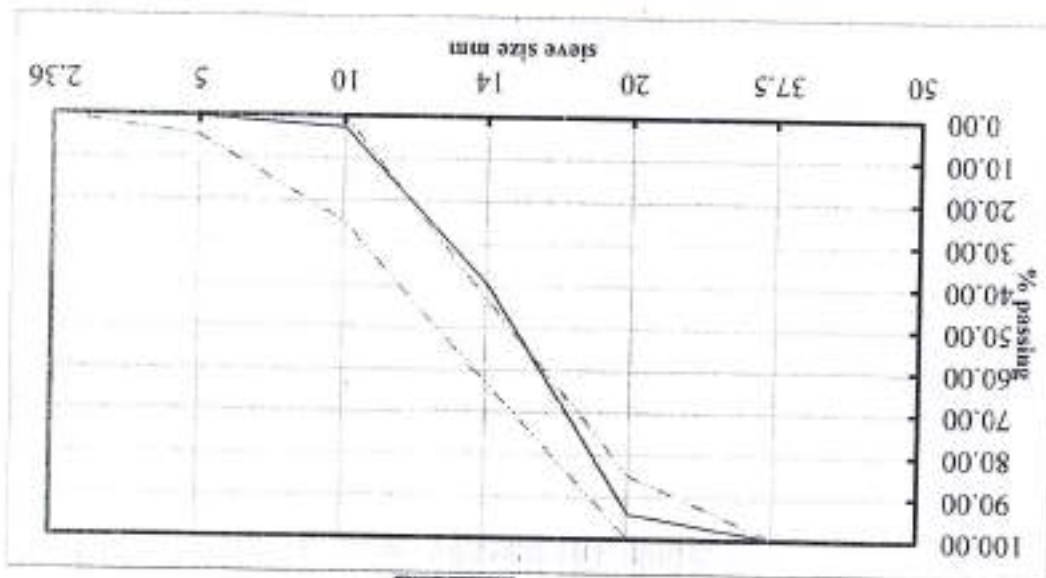
107 ب  
الاجراء: ١٠٧ - ١١٠٢٩ / ٢٠١١  
40salia zaghoul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



49 EL Horia Ave - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal - inspection@comibassal.com



|               |     |      |    |    |    |   |      |
|---------------|-----|------|----|----|----|---|------|
| sieve size mm | 50  | 37.5 | 20 | 14 | 10 | 5 | 2.36 |
| passing %     | 100 | 100  | 94 | 39 | 3  | 1 | 0    |



## Results

|                    |   |                              |
|--------------------|---|------------------------------|
| General consultant | : | SYSTRA                       |
| Consultant         | : | SPECTRUM                     |
| Contractor         | : | شركة دريم واي                |
| Project            | : | Electric express train       |
| Test method        | : | BS 882 Table 4. 20 mm        |
| Sample             | : | COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 ) |
| Date of Test       | : | 5/11/2022                    |

**SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE**

ISO 9001:2015  
 معتمدة على نظام إدارة الجودة  
 Accredited by:  
 Egyptian General Authority for Petroleum  
 Under No: 34/29.11.2017  
 Report No: 1650 - 11 - center  
 Date: 23/11/2022

قوله تعالى: "وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَهُمْ أَجْرٌ كَثِيرٌ" (سورة النور: ٢٤)





# COMIBASSAL International Controllers

قطاع البترول والغاز

مكتب لدى الهيئة العامة للبترول  
رقم ٢٤ / ٧٤ / ١١١٠٢٩ / ٢٠١١

ISO 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

Report no: 1650 / 12 / center  
Date: 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant:

SYSTRA

Consultant :

SPECTRUM

Contractor :

شركة لوجي واي

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 )

Date of Test :

05/11/2022

### Results

|                                              |               |                         |                                  |                  |                        |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight | Passing on Sieve No.12 |
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 3440                             | 31.2%            |                        |

Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil



الإدارة العامة للبترول والغاز  
40sahia zaghoul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horra Ave -Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية للمراقبة والتحكم في الجودة (COMIBASSAL)

ISO 9001:2015 شهادة على شهادة حاصله على شهادة

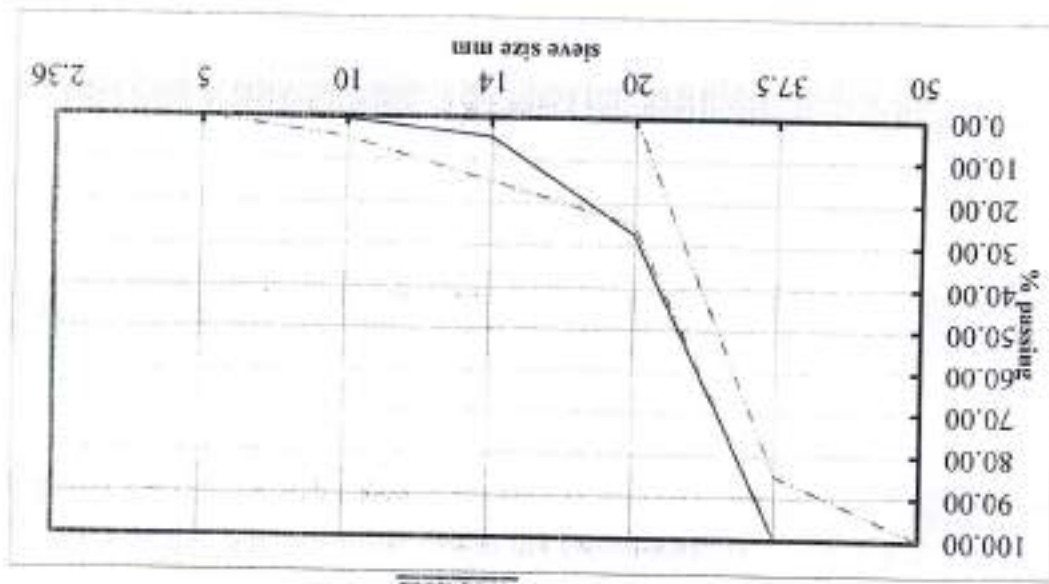
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

Report No: 1650 - 13 - center  
Date: 23/11/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة دريم واي  
Project : Electric express train  
Test method : BS 882 Table 4. 40 mm  
Sample : COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )  
Date of Test : 5/11/2022

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 100       |
| 37.5          | 100       |
| 20            | 27        |
| 14            | 5         |
| 10            | 1         |
| 5             | 0         |
| 2.36          | 0         |

Civil Eng Department  
Eng : Eman, E. Kandil



49 EL Horria Ave - Alex: Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للمراقبة والتحكم في الجودة - مصر  
40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



# COMIBASSAL International Controllers

قطاع البترول الداخلي والخارجي

ISO 9001:2015 شهادة  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

Report no : 1650 / 14 /center  
Date : 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

SYSTRA  
SPECTRUM

Consultant :

Contractor :

شركة ليريم واي

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )

Date of Test :

05/11/2022

### Results

| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight | Passing on Sieve No.12 |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 3620                             | 27.6%            |                        |

Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil



49 EL Horria Ave -Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



40safia zaghoul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
40 Safia Zaghloul St. - P.O. Box 157 - Alex. - Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



# COMIBASSAL International Controllers

(في ممتلكات)

ISO 9001:2015 شهادة على شهادة

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

Report No: 1650 - 15 - center  
Date: 23/11/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

SYSTRA

SPECTRUM

شركة سيم واي

Electric express train

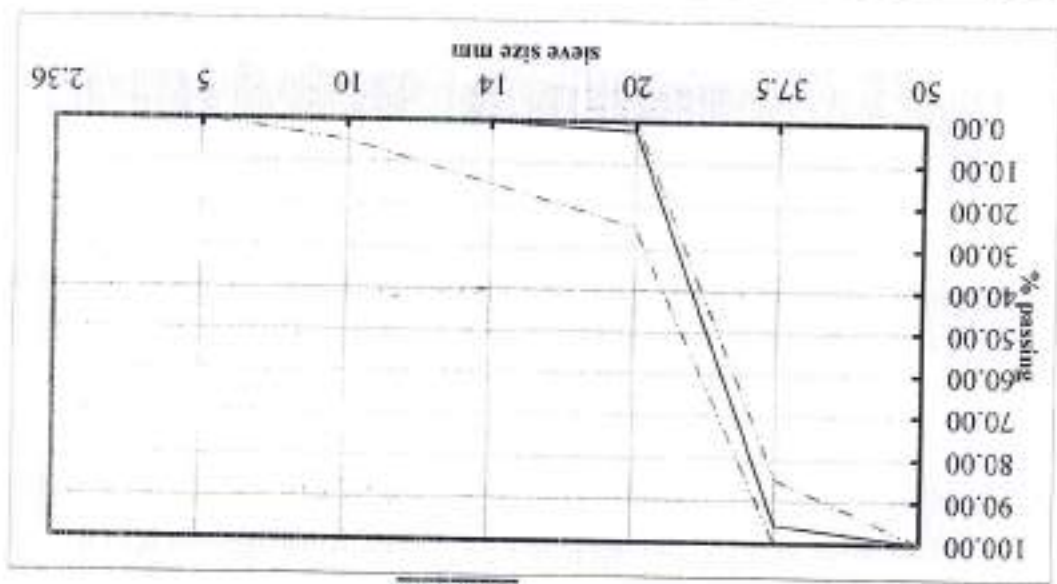
BS 882 Table 4, 40 mm

COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )

5/11/2022

General consultant :  
Consultant :  
Contractor :  
Project :  
Test method :  
Sample :  
Date of Test :

### Results



| Sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 100       |
| 37.5          | 96        |
| 20            | 2         |
| 14            | 0         |
| 10            | 0         |
| 5             | 0         |
| 2.36          | 0         |

Civil, Eng Department  
Eng : Eman, E. Kandil



49 EL Horria Ave -Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



40 Safa Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



## COMIBASSAL International Controllers

الهيئة العامة للتحكم في الجودة والبيئة (COMIBASSAL)

إسالة على شهادة الأيزو 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011  
مستند لدى الهيئة العامة للتحكم في الجودة والبيئة  
رقم: ٢٤ / ١١١٠٢٩ / ٢٠١١

Report no : 1650 / 16 /center  
Date : 23 / 11 / 2022

### ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant:

SYSTRA

Consultant :

SPECTRUM

Contractor :

شركة دريم واي

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )

Date of Test :

05/11/2022

### Results

|                                              |               |                         |                                  |                  |                        |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight | Passing on Sieve No.12 |
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 3690                             | 26.2%            |                        |

Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eiman E.Kandil



107 ط - ١٥١٢١  
40safia zaghoul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave., Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3800476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com

|                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
|                                                                                  |  | Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein<br>From Station 568+000 To Station 389+000 |  |  | Serial No. QT (9-1) | Date 7/11/2022 |
| <b>Material Inspection Request</b>                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| We request your attendance to inspect the following works :                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Discipline : <input type="checkbox"/> One/Step Protection <input type="checkbox"/> Structure <input type="checkbox"/> Damage <input type="checkbox"/> Buried                                                                                               |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Location :                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Zone :                                                                                          |  | Volume :                                                                            |                     |                |
| References :                                                                                                                                                                                                                                               |  | Drawing : EET-BORG EL ARAB REV 29 Plan Profile                                                  |  |                                                                                     |                     |                |
| Purpose of the inspection :                                                                                                                                                                                                                                |  | Specification: EET L1.1 Earthworks Specifications and Testing Report                            |  |                                                                                     |                     |                |
| Attachments                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| 1- Quality test report agg-(18286) filter layer                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Materials to be inspected :                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Quality Test For aggregate(18286) by Combassal                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Submitted by:                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Date of inspection:-                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| The quality test result of third party laboratory of agg is ok<br>18286 equal portion 14111 is ok<br>- this sample is representative 5000m <sup>3</sup> only.                                                                                              |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)                                                                           |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Name: <b>Ha Sen Eamy</b>                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| 18283 sample of agg 18283 was selected for Quality Test<br>Quality test was carried out by third party lab Combassal.<br>Test results attached and found acceptable and comply with spec of Pj.<br>Final approval is subjected to above mentioned comment. |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Name: <b>Ala Haddad</b>                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)                                                                           |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Date:-                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| General Consultant Eng.                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |
| Name:                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                 |  |                                                                                     |                     |                |



# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية لمتابعة الجودة والاعتمادية (COMIBASSAL)

ISO 9001:2015  
 حاصل على شهادة الأيزو  
 Accredited by:  
 Egyptian General Authority for Petroleum  
 Under No.: 34/29.11.2011

قطاع النفط والغاز والاعمال  
 مسئول لدى الهيئة العامة للمترول  
 رقم ٢٠١١/١١٠٩٩/٢٤ تحت

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107

PROJECT: Electric Express Train  
 General Consultant :- SYSTRA  
 Contractor: شركة برسيم واي  
 Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (1.5")  
 LAB. REF. Q.C. 1716/1  
 DATE: 07/11/2022  
 Consultant :- SPECTRUM

| TRIAL NO                                     | 1      | 2      | AVERAGE |
|----------------------------------------------|--------|--------|---------|
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 3005.0 | 3003.0 | 3004.0  |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 3036.0 | 3033.0 | 3034.5  |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 1848.0 | 1847.0 | 1847.5  |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 31.0   | 30.0   | 30.5    |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 1.03   | 1.00   | 1.02    |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |        |        |         |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry                    | 2.53   | 2.53   | 2.53    |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    | 2.56   | 2.56   | 2.56    |
| c) Apparent sp. Gr.                          | 2.60   | 2.60   | 2.60    |

Tested By : Mostfa  
 Checked By : Eng. Eman E. Kandil

Eman



107 - ١٠٧  
 40safia zaghloul st , p.o.Box 157 Alex, Egypt  
 Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
 ١٠٧ - ١٠٧  
 ٤٠٤٠١٧٥ - ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٦  
 ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٦

49 EL Horra Ave -Alex:Egypt  
 Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
 E-mail: internal-inspection@comibassal.com  
 ٤٩ - ٤٩  
 ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - ٣٩٠٠٤٧٦  
 ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - ٣٩٠٠٤٧٦



# COMBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو 9001:2015  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2017

قطاع البترول الداخلي والخارجي  
مكتب لدى الهيئة العامة للبترول  
٢٠١١/١١/٢٩ / ٢٤ صحت رقم

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS:812 part 107

PROJECT: Electric Express Train  
General Consultant :- SYSTRA  
CONTRACTOR: شركة سليم واي  
Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (2.0")  
LAB. REF. Q.C. 1716/2  
DATE: 07/11/2022  
Consultant :- SPECTRUM

| TRIAL NO                         |                                           |        |        |
|----------------------------------|-------------------------------------------|--------|--------|
| A                                | WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5007.0 | 5005.0 |
| B                                | WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 5054.0 | 5058.0 |
| C                                | WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 3073.0 | 3078.0 |
| D                                | ABSORPTION = (B - A)                      | 47.0   | 53.0   |
| E                                | ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 0.94   | 1.06   |
| F. SPECIFIC GRAVITY:             |                                           |        |        |
| a                                | Bulk sp. Gr., Oven Dry                    | 2.53   | 2.53   |
| b                                | Bulk, Sat. Surface Dry                    | 2.55   | 2.55   |
| c                                | Apparent sp. Gr.                          | 2.59   | 2.59   |
| Checked By : Eng. Eman E. Kandil |                                           |        |        |

40salla zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
40salla zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave., Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@combassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية للمراقبة الدولية للمواد البترولية (COMIBASSAL)

ISO 9001:2015 شهادة على الأداء  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

قطاع البتروليوم الداخلي والخارجي  
مكتب لدى الهيئة العامة للبترول  
رقم رقم ٢٤ / ١١١٠٢٩ / ٢٠١١

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS: 812 part 107

PROJECT: Electric Express Train  
General Consultant :- SYSTRA  
CONTRACTOR: شركة دريم واي  
Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (3.0")  
DATE: 07/11/2022  
Consultant :- SPECTRUM  
LAB. REF. Q.C. 1716/3

| TRIAL NO                                     |                 |        |        |
|----------------------------------------------|-----------------|--------|--------|
| AVERAGE                                      | 2               | 1      |        |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5003.0          | 5002.0 | 5002.5 |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR, (g)  | 5054.0          | 5053.0 | 5053.5 |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 3071.0          | 3071.0 | 3071.0 |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 51.0            | 51.0   | 51.0   |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 1.02            | 1.02   | 1.02   |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |                 |        |        |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry                    | { A / (B - C) } | 2.52   | 2.52   |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    | { B / (B - C) } | 2.55   | 2.55   |
| c) Apparent sp. Gr.                          | { A / (A - C) } | 2.59   | 2.59   |

Tested By : Mostfa  
Checked By : Eng. Eman E. Kandil

Eman

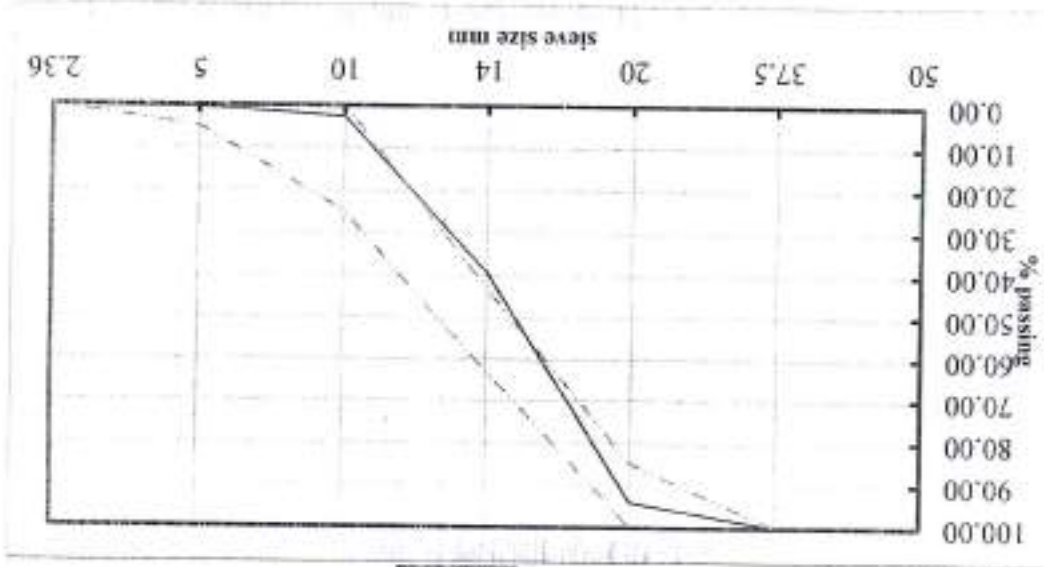


40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للبترول - القاهرة - مصر  
40 سفيا زاحلول - ص.ب. 157 - أ.س. 157  
ت. 4870573 - ف. 4869798 - 4870665

49 EL Horria Ave., Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com  
49 هوريا - أ.س. 157 - أ.س. 157  
ت. 3920176 - 3931482 - ف. 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com

Eng. Eman E. Kandil  
Civil. Eng. Department

| Sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 37.5      |
| 100           | 100       |
| 20            | 94        |
| 14            | 39        |
| 10            | 3         |
| 5             | 1         |
| 2.36          | 0         |



### Results

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| General consultant | : SYSTRA                       |
| Consultant         | : SPECTRUM                     |
| Contractor         | : شركة نريم واي                |
| Project            | : Electric express train       |
| Test method        | : BS 882 Table 4. 20 mm        |
| Sample             | : COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 ) |
| Date of Test       | : 7/11/2022                    |

### SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

Report No: 1716 - 4 - center  
Date: 23/11/2022  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015

قطاع البترول والغاز  
مكتب لدى الهيئة العامة للبترول  
رقم ٢٤ / ١١٠٩٩ / ٢٠١١



COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2008 شهادة الأيزو 9001:2008  
Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No.: 34/29.11.2017  
محصول على شهادة الأيزو 9001:2008  
صالح للتفتيش الداخلي والخارجي  
مفتحة لدى الهيئة العامة للغازات  
٢٠١١/١١/٢٩ - ٢٠١٢/١١/٢٩  
تحت رقم ٢٤

Report no : 1716 / 5 / center  
Date : 23 / 11 / 2022

ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST  
( For small size coarse aggregate )  
ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة نديم وادي  
Project : Electric express train  
Sample :  
Date of Test :  
COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 )  
07/11/2022

Results

|                                            |                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Speed                                      | Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution |
| Trial Grading                              | A                                            |
| Initial Weight (W1) gms                    | 5000                                         |
| Weight of tested sample (W2) gms           | 3440                                         |
| % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12 | 31.2%                                        |

Civil Eng. Depart.  
Eng: Eman E.Kandil  
Eman

الإدارة العامة للغازات - القاهرة  
40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
E-mail: internal - inspection@comibassal.com





# COMIBASSAL International Controls

(الجمعية المصرية لالتحليلات الكيميائية والبيئية والبيئية)

ISO 9001:2015 على شهادة الأيزو 9001:2015

حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No. 34/29.1.2011

Report No: 1716 - 6 - center

Date: 23/11/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

SYSTRA

SPECTRUM

شركة نريم واي

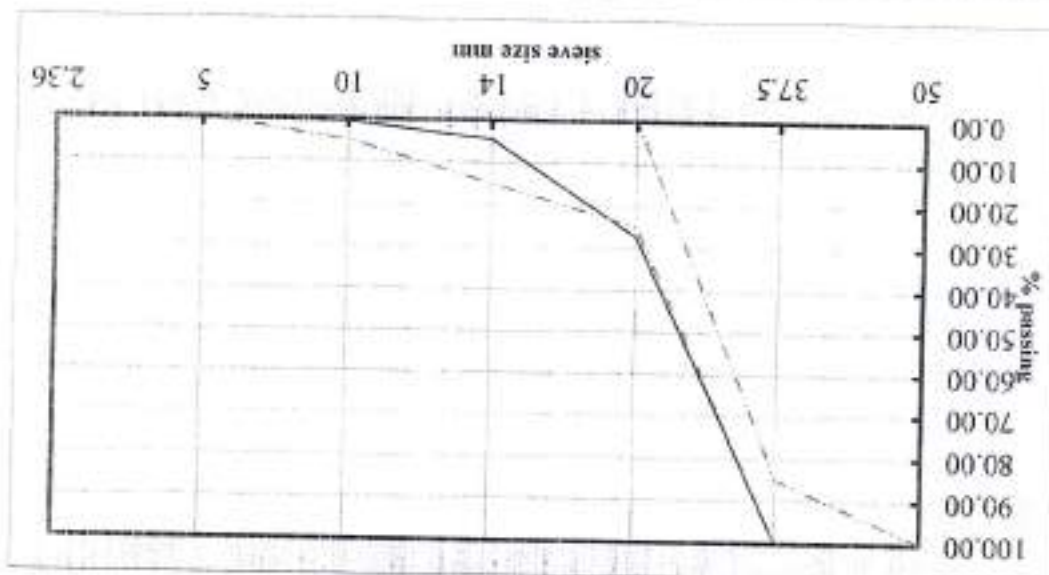
Electric express train

BS 882 Table 4. 40 mm

COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )

7/11/2022

Results



Civil, Eng Department

Eng. Eiman, E. Kandil





# COMIBASSAL International Controllers

المختبرات الدولية للتحكم في الجودة والبيئة (كوبيباسال)

ISO 9001:2008  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2008  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع النفط والغاز والبيئة  
مختبر لدى الهيئة العامة للغاز  
رقم رخصة ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤

Report no : 1716 / 7 /center  
Date : 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST ( For small size coarse aggregate ) ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

SYSTRA  
SPECTRUM

Consultant :  
Contractor :  
Project :  
Sample :  
Date of Test :

شركة سريم واي  
Electric express train  
COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )  
07/11/2022

### Results

|                                              |               |                         |                                  |                  |                        |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight | Passing on Sieve No.12 |
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 3620                             | 27.6%            |                        |

Civil Eng. Depart.

Eng: Eman E.Kandil



40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
E-mail: info@comibassal.com



49 EL Horria Ave., Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: info@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controls

الجمعية المصرية لمتابعة الجودة والاعتماد (COMIBASSAL)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

Report No: 1716 - 8 - center

Date: 23/11/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

SYSTRA

SPECTRUM

شركة سبكتروم

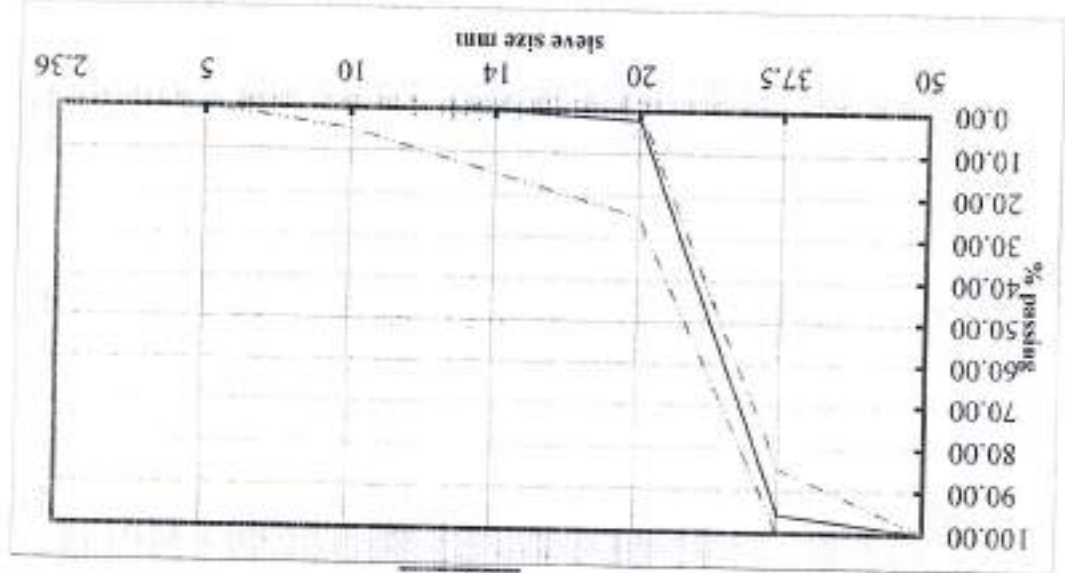
Electric express train

BS 882 Table 4, 40 mm

COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )

7/11/2022

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 100       |
| 37.5          | 96        |
| 20            | 2         |
| 14            | 0         |
| 10            | 0         |
| 5             | 0         |
| 2.36          | 0         |

Civil Eng Department  
Eng. Eman E. Kandil



40safia zaghoul at . p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للمتابعة - 157 - 4870573 - 4869798 - 4870665  
40safia zaghoul at . p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave .-Alex,Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com  
49 EL Horria Ave .-Alex,Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية لمتابعة ومراقبة الجودة والبيئة والسلامة (COMBASSAL)

قطاع التشغيل الداخلي والاعمال

مكتب لدى الهيئة المصرية العامة للمقاييس  
٢٠١١/١١/٢٩ - ٢٠١٢/١١/٢٩

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

ISO 9001:2008 شهادات الأيزو

Report no : 1716 / 9 / center  
Date : 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST ( For small size coarse aggregate ) ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant : SYSTRA  
Consultan : SPECTRUM  
Contractor : شركة نريم واي  
Project : Electric express train  
Sample :  
Date of Test : 07/11/2022  
COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )

### Results

|                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Speed                                                       | Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution |
| Trial Grading                                               | A                                            |
| Initial Weight (W1) gms                                     | 5000                                         |
| Weight of tested sample (W2) gms<br>Retained on sieve No.12 | 3690                                         |
| % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12                  | 26.2%                                        |

Civil Eng. Depart.  
Eng: Eman E. Kandil

40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للمقاييس والبيئة والسلامة - مصر - ١٥٧ ٢  
40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave., Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal - inspection@combassal.com

|                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <br>جمهورية مصر العربية<br>جمهورية مصر العربية                                                          |  | Serial No.<br>QT<br>(10-1)                                                                                                     | Date<br>8/11/2022 |
| <b>Material Inspection Request</b>                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                |                   |
| We request your attendance to inspect the following works :                                                                                                                                |  |                                                                                                                                |                   |
| Discipline : <input type="checkbox"/> Outcrop Protection <input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Damage <input type="checkbox"/> Survey                                 |  |                                                                                                                                |                   |
| Location :                                                                                                                                                                                 |  | Zone<br>dream way                                                                                                              |                   |
| References<br>Drawing: EET-BORG EL ARAB REV 29 Plan Profile<br>Specification: EET L1.1 Earthworks Specifications and Testing Report                                                        |  | Purpose of the Inspection<br>1. Earthworks                                                                                     |                   |
| Attachments                                                                                                                                                                                |  | 1- Quality test report agg.(18286) filter layer<br>Materials to be Inspected<br>Quality Test For aggregate(18286) by Combaseal |                   |
| Submitted by: _____<br>dream way<br>Signature: _____<br>Date of Inspection: _____                                                                                                          |  |                                                                                                                                |                   |
| GARP Consultant's Comments:<br>The quality test result by third party laboratory of Aggregates 15 are equal portion 1:1:1. Inpk this sample representative 500mm only.                     |  |                                                                                                                                |                   |
| The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Revised (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D) |  |                                                                                                                                |                   |
| Name: <u>Norven Elany</u><br>General Consultant's Comments:                                                                                                                                |  |                                                                                                                                |                   |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Revised (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)            |  |                                                                                                                                |                   |
| Name: <u>Ali Al-Hakel</u><br>GARP Engineer's Comments:                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                |                   |
| Signature: _____<br>Date: <u>23/11</u>                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                |                   |
| Name: _____<br>General Consultant Eng.                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                |                   |



COMIBASSAL

COMIBASSAL International Controllers

(الجمعية المصرية لاختبار المواد الإنشائية والمواد الكيميائية والمواد البترولية)

ISO 9001:2008 على شهادة الأيزو  
حاصلة على شهادة الأيزو  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

مستند لدى الهيئة المصرية العامة للمقاييس  
رقم ٢٩/١١٠٢٩/٢٠١١ تحت إشراف

قطاع البترول والغاز الطبيعي

40safia zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للمقاييس والمواد الإنشائية والمواد الكيميائية والمواد البترولية  
E-mail: internal - inspection@comibassal.com



49 EL Horra Ave. - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal - inspection@comibassal.com

**ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY**  
**FOR COARSE AGGREGATE**  
**ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107**

**PROJECT:** Electric Express Train  
**General Consultant :- SYSTRA**  
**CONTRACTOR:** شركة نريم واي  
**Material / Source of Soil :-** Agg. Crushed Stone. (1.5")  
**LAB. REF. Q.C. 1667/1**

**DATE:** 08/11/2022  
**Consultant :- SPECTRUM**

| TRIAL NO                                     |        |         |        |
|----------------------------------------------|--------|---------|--------|
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 3005.0 | 3003.0  | 3004.0 |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR (g)   | 3036.0 | 3033.0  | 3034.5 |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER (g)     | 1648.0 | 1847.0  | 1847.5 |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 31.0   | 30.0    | 30.5   |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 1.03   | 1.00    | 1.02   |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |        |         |        |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry (A / (B - C))      | 2.53   | 2.53    | 2.53   |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry (B / (B - C))      | 2.56   | 2.56    | 2.56   |
| c) Apparent sp. Gr. (A / (A - C))            | 2.60   | 2.60    | 2.60   |
| AVERAGE                                      |        |         |        |
| 1                                            | 2      | AVERAGE |        |

**Tested By :** Mostfa  
**Checked By :** Eng. Eman E. Kandil



COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية لالتحليلات الكيميائية (COMIBASSAL)

ISO 9001:2008 شهادة الأيزو  
حاصلة على شهادة الأيزو  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

قطاع التحليلات الداخلية والأعمال  
مستند لدى الهيئة العامة للبحوث  
٢٠١١/١١-٢٩/٢٤ رقم تحت

# ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS: 812 part 107

PROJECT: Electric Express Train  
General Consultant :- SYSTRA  
CONTRACTOR: شركة سريم واي  
Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (2.0")  
LAB. REF. Q.C. 1667/2

Consultant :- SPECTRUM

DATE: 08/11/2022

| TRIAL NO                                     |        |        |        |
|----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| AVERAGE                                      | 2      | 1      |        |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5006.0 | 5007.0 | 5005.0 |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 5056.0 | 5054.0 | 5058.0 |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 3075.5 | 3073.0 | 3078.0 |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 50.0   | 47.0   | 53.0   |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 1.00   | 0.94   | 1.06   |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |        |        |        |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry                    | 2.53   | 2.53   | 2.53   |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    | 2.55   | 2.55   | 2.55   |
| c) Apparent sp. Gr.                          | 2.59   | 2.59   | 2.59   |
| Checked By : Eng. Eman E. Kandil             |        |        |        |



40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665  
40 Safia Zaghloul St. - P.O. Box 157 - Alex - Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665



49 EL Horra Ave. - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal - inspection@comibassal.com

Checked By : Eng. Emaan E. Kandil

| TRIAL NO                                     |                     |         |        |
|----------------------------------------------|---------------------|---------|--------|
| 1                                            | 2                   | AVERAGE |        |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5003.0              | 5002.0  | 5002.5 |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 5054.0              | 5053.0  | 5053.5 |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 3071.0              | 3071.0  | 3071.0 |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 51.0                | 51.0    | 51.0   |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 1.02                | 1.02    | 1.02   |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |                     |         |        |
| a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry                   | 2.52                | 2.52    | 2.52   |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    | 2.55                | 2.55    | 2.55   |
| c) Apparent sp. Gr.                          | { A / ( ( A - C ) } | 2.59    | 2.59   |

**ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107**

PROJECT:

### Electric Express Train

DATE: 08/11/2022

General Consultant :- SYSTRA

A

CONTRACTOR:

۱۵۱۵

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone, (3.0")

LAB. REF. Q.C. 1667/3

Consultant :- SPECTRUM

DATE: 08/11/2022

ISO 9001:2008 معتمد على أساسه  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

٢٠١١/١١/٢٤ (٢٤ ربيع الثاني ١٤٣٢ هـ)  
 السيد: [Name] [Address] [City] [Country]  
 [Phone Number] [Email Address]

COMIBASSAL International Controllers



**COMBASTA**



# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

Report No: 1667 - 4 - center  
Date: 23/11/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

SYSTRA

SPECTRUM

طريقة لبريم واي

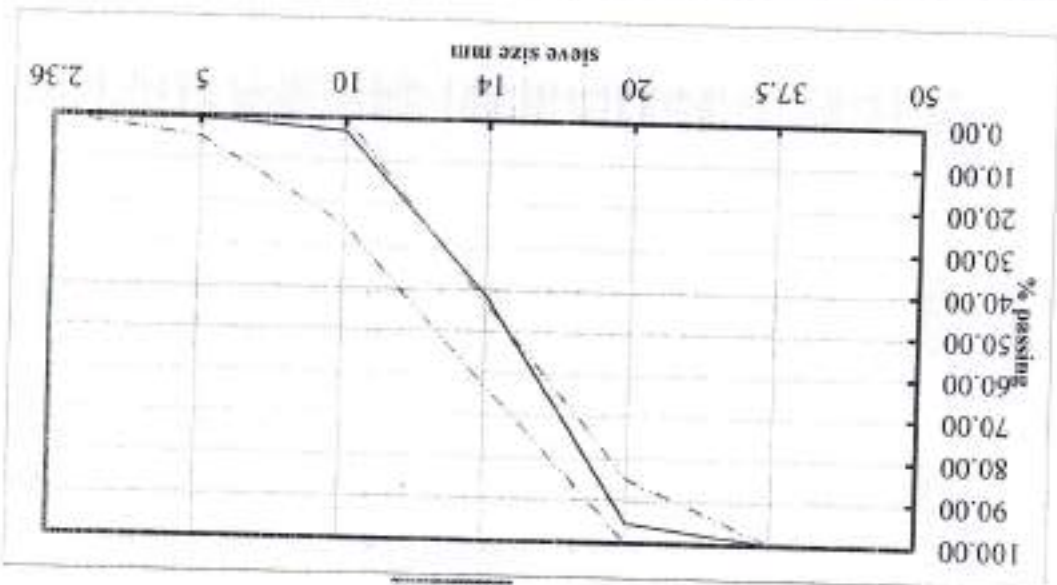
Electric express train

BS 882 Table 4, 20 mm

COARSE AGGREGATE (A<sub>g</sub> 1.5)

8/11/2022

### Results



| Sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 100       |
| 37.5          | 100       |
| 20            | 95        |
| 14            | 41        |
| 10            | 3         |
| 5             | 1         |
| 2.36          | 1         |

Civil. Eng Department

Eng : Eman, E. Kandil



107 ط - 157 شارع - 157 شارع - 157 شارع  
40salla zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave., Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



Eng: Ewan E. Kandji

Civil Eng. Depart.

|                                              |               |                         |                                  |                                            |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12 |
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 3400                             | 32.0%                                      |

## Results

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| General consultant: | SYSTRA                       |
| Consultant          | SPECTRUM                     |
| Contractor          | شركة لوجي واي                |
| Project             | Electric express train       |
| Sample              | COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 ) |
| Date of Test        | 08/11/2022                   |

ASTM - C 131-96 / AASHTO-T-96

(For small size coarse aggregate)

ABRASION AND IMPACT "LOS ANGELES" TEST

Report no: 1667 / 5 /center  
Date: 23 / 11 / 2022

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2017

ISO 9001:2015 ۽ ISO 14001:2015 ۽ ISO 45001:2018

[illegible]

٢٠١١/١١/٢٤ تاريخ التوقيع

**COMIBASSAL International Controllers**





# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015 شهادة على شهادة الأيزو 9001:2015

Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No: 34/29.11.2011

Report No: 1667 - 6 - center

Date: 23/11/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

SYSTRA

SPECTRUM

لتركة ليرم واي

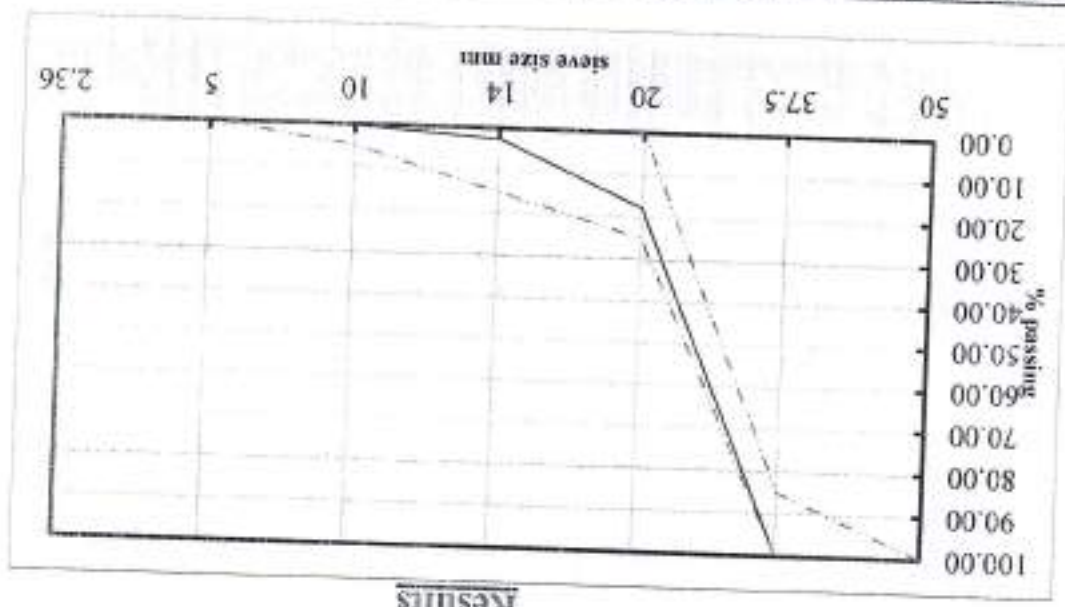
Electric express train

BS 882 Table 4. 40 mm

COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )

8/11/2022

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 50        |
| 37.5          | 37.5      |
| 20            | 20        |
| 14            | 14        |
| 10            | 10        |
| 5             | 5         |
| 2.36          | 0         |

Civil Eng Department

Eng : Eman. E. Kandil



40safia zaghoul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للتجارة الخارجية - القاهرة - مصر  
40safia zaghoul st. - p.o.Box 157 - Alex - Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave - Alex; Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com  
49 EL Horria Ave - Alex; Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015  
 حاصله على شهادة الأيزو  
 Accredited by:  
 Egyptian General Authority for Petroleum  
 Under No.: 34/29.11.2011

شركة خدمات المراقبة الدولية  
 رقم ٢٤ / ٢٩ / ٣٤ / ٢٠١١  
 تحت إشراف

قطاع البترول والغاز

Report no : 1667 / 7 / center  
 Date : 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

SYSTRA

Consultant :

SPECTRUM

Contractor :

شركة دريم واي

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )

Date of Test :

08/11/2022

### Results

|                                              |               |                         |                                  |                  |                        |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight | Passing on Sieve No.12 |
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 3580                             | 28.4%            |                        |

Civil Eng. Depart.

Eng: Eman E.Kandil



40safia zaghioui st - p.o.Box 157 Alex, Egypt  
 Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
 40safia zaghioui st - p.o.Box 157 Alex, Egypt  
 Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave - Alex, Egypt  
 Tel: 3920176 - 3931462 - Fax: 3900476  
 E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controls

ISO 9001:2015 شهادة على شأنا

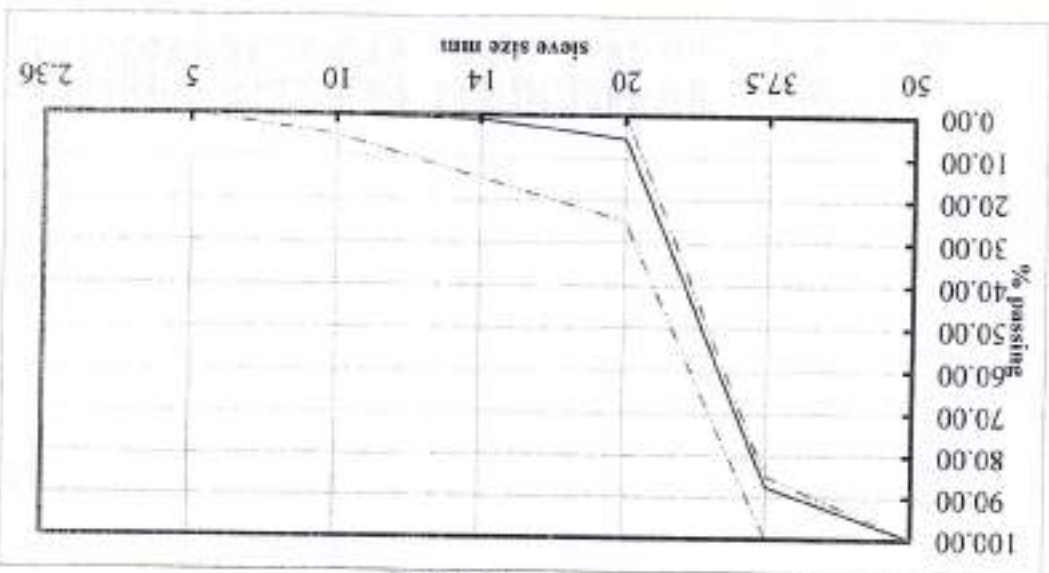
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011  
1667 - 8 - center  
Date: 23/11/2022

شهادة على شأنا  
شهادة على شأنا  
شهادة على شأنا

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

|                    |   |                            |
|--------------------|---|----------------------------|
| General consultant | : | SYSTRA                     |
| Consultant         | : | SPECTRUM                   |
| Contractor         | : | شركة بريم واي              |
| Project            | : | Electric express train     |
| Test method        | : | BS 882 Table 4. 40 mm      |
| Sample             | : | COARSE AGGREGATE ( Agg 3 ) |
| Date of Test       | : | 8/11/2022                  |

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 37.5      |
| 100           | 87        |
| 20            | 5         |
| 14            | 1         |
| 10            | 0         |
| 5             | 0         |
| 2.36          | 0         |

Civil. Eng Department

Eng : Eman. E. Kandil



40safaa zaghloul st - p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
40safaa zaghloul st - p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave - Alex: Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3800476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو 9001:2015  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.1.2011

قطاع البترول الداخلي والخارجي  
مستند لدى الهيئة العامة للبترول  
رقم ٢٤ / ٢٩ / ٣٤ / ٢٠١١

Report no: 1667 / 9 / center  
Date: 23 / 11 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant:

SYSTRA  
SPECTRUM

Contractor :

شركة نريم واي

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )

Date of Test :

08/11/2022

### Results

| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight | Passing on Sieve No.12 |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 3660                             | 26.8%            |                        |

Civil Eng. Depart.

Eman

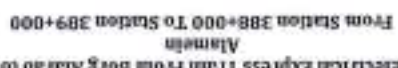
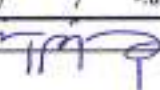
Eng: Eman E.Kandil



40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للبترول - ٤٠ سفيا زغلول - شارع ١٥٧ - الإسكندرية - مصر  
تليفون: ٤٨٧٠٥٧٣ - فاكس + تليفون: ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٧٠٦٦٥



49 EL Horria Ave - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com  
الإدارة العامة للبترول - ٤٩ - الحورية - الإسكندرية - مصر  
تليفون: ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - فاكس: ٣٩٠٠٤٧٦

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                            |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|--------------------|
|    |  | Serial No.<br>QT<br>(11-1)                 | Date<br>15/11/2022 |
| Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein<br>From Station 388+000 To Station 389+000                                                                                                                                                                 |  |                                            |                    |
| <b>Material Inspection Request</b>                                                                                                                                                                                                                              |  |                                            |                    |
| We request your attendance to inspect the following works :                                                                                                                                                                                                     |  |                                            |                    |
| Discipline : <input type="checkbox"/> On/Shape Protection <input type="checkbox"/> Structure <input type="checkbox"/> Bridge <input type="checkbox"/> Tunnel                                                                                                    |  |                                            |                    |
| Location :                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Zone<br>dream way                          |                    |
| References<br>Drawing: EET-BORG EL ARAB REV 29 Plan Profile<br>Specifications: EET L3.1 Earthworks Specifications and Testing Report                                                                                                                            |  | Purpose of the inspection<br>1. Earthworks |                    |
| Attachments<br>1- Quality test report agg.(18286) filter layer<br>2- Quality Test For aggregate(18286) by Comibassal                                                                                                                                            |  |                                            |                    |
| Contractor                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                            |                    |
| Submitted by:<br>Signature:                                                                                                                                                  |  |                                            |                    |
| GARP Consultant Engineer's Comments:<br>The quality test result by third party laboratory of aggregate 18286 equal portion 1:1 in ok - this sample representative 5000 m <sup>3</sup> only.                                                                     |  |                                            |                    |
| GARP Consultant's Comments:<br>Name: <u>Harun Gony</u><br>The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)           |  |                                            |                    |
| General Consultant's Comments:<br>Name: <u>Harun Gony</u><br>The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)        |  |                                            |                    |
| GARP Engineer's Comments:<br>Name: <u>Harun Gony</u><br>The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)             |  |                                            |                    |
| Name: _____<br>Signature: _____<br>Date: _____                                                                                                                                                                                                                  |  |                                            |                    |
| General Consultant Eng. _____<br>Signature: _____<br>Date: _____                                                                                                                                                                                                |  |                                            |                    |

(3) Sample of agg 18286 was selected for Quality Test - Results attached and found acceptable and comply with projects. (4) Final approval is subjected to above mentioned comment.

| Tested By : Mostafa                                                                                                                          |                   |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|
| Checked By : Eng. Eman E. Kandil                                                                                                             |                   |        |        |
| <div style="text-align: center;">  <br/> <i>Eman</i> </div> |                   |        |        |
| c) Apparent sp. Gr.                                                                                                                          | { A / ( A - C ) } | 2.60   | 2.60   |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                                                                                                                    | { B / ( B - C ) } | 2.56   | 2.56   |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry                                                                                                                    | { A / ( B - C ) } | 2.54   | 2.54   |
| <b>F. SPECIFIC GRAVITY:</b>                                                                                                                  |                   |        |        |
| E. ABSORPTION % = $[(B - A)/A] \times 100$                                                                                                   |                   | 0.98   | 0.99   |
| D. ABSORPTION = ( B - A )                                                                                                                    |                   | 39.0   | 30.0   |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER, (g)                                                                                                    |                   | 2464.0 | 1861.0 |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR, (g)                                                                                                  |                   | 4039.0 | 3052.0 |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR, (g)                                                                                                |                   | 4000.0 | 3022.0 |
| TRIAL NO                                                                                                                                     |                   | 1      | 2      |
| AVERAGE                                                                                                                                      |                   |        |        |

**ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE**  
**ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS: 812 part 107**

**PROJECT:** Electric Express Train  
**General Consultant :- SYSTRA**  
**CONTRACTOR:** شركة نريم واي  
**Material / Source of Soil :-** Agg. Crushed Stone. ( ١.٥ - ٢.٠ )  
**LAB. REF. Q.C. 1546/1**  
**Consultant :- SPECTRUM**  
**DATE: 03/11/2022**

قطاع البنية التحتية الداخلي والاعمال  
 مستخدم لدى الهيئة العامة للتخطيط  
 رقم ٢٤ / ١١٠٩٩ / ٢٠١١

ISO 9001:2015  
 Egyptian General Authority for Petroleum  
 Accredited by:  
 Under No.: 34/29.11.2011  
 حاصل على شهادة الأيزو 9001:2015



COMIBASSAL International Controllers



# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية العالمية للتحكم في الجودة والبيئة (COMIBASSAL)

ISO 9001:2015 شهادة على شهادة الأيزو

Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No.: 34/29.11.2011

Report No: 1546 - 4 - center

Date: 31/10/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

SYSTRA

SPECTRUM

Contractor

Project

Electric express train

Test method

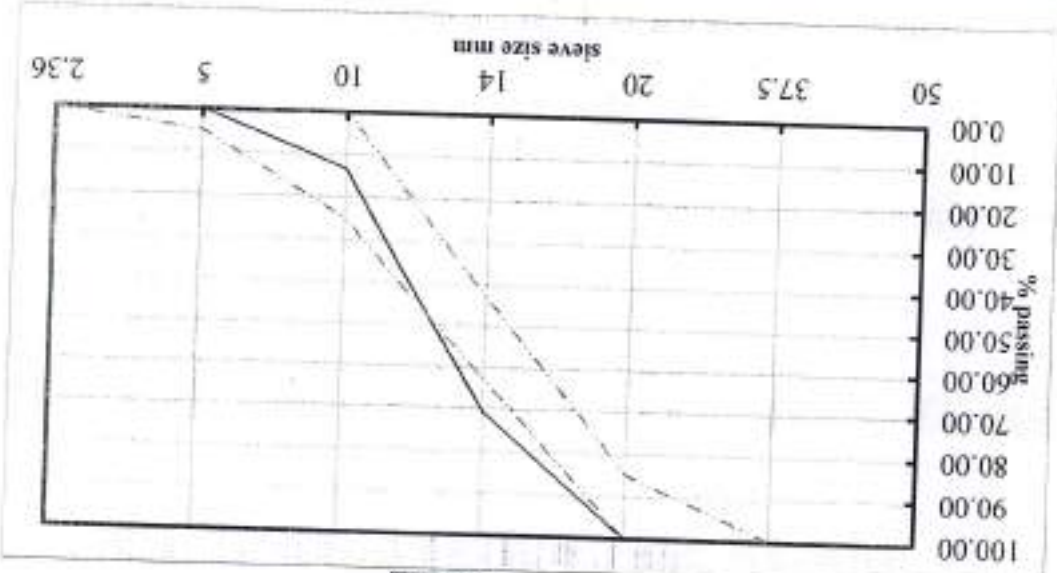
BS 882 Table 4. 20 mm

Sample

Date of Test

31/10/2022

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 100       |
| 37.5          | 100       |
| 20            | 100       |
| 14            | 71        |
| 10            | 13        |
| 5             | 0         |
| 2.36          | 0         |

Civil Eng Department

Eng. Eman. E. Kandil



40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel: 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للتحكم في الجودة والبيئة - مصر - 40 سفيا زاحل  
تليفون: 4870573 - فاكس + تليفون: 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave., -Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com  
مصر - 49 هوريا - ألكسندرية - 3920176 - 3931482 - 3900476  
البريد الإلكتروني: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

الهيئة العامة للغذاء والدواء المصرية (MSE)

ISO 9001:2015  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No. 34/29.11.2017

قطاع البتروليوم والغاز  
مكتب لمدى التميز في الامانة للبيترول  
٢٠١١/١١/٢٩ / ٢٤ / ٢٥

Report no : 1546 / 7 / center  
Date : 31 / 10 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

SYSTRA  
SPECTRUM

Consultant :  
Contractor :  
Project :  
Sample :  
Date of Test :

Electric express train  
COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 )  
31/10/2022

### Results

| Speed                                        | Trial Grading | Initial Weight (W1) gms | Weight of tested sample (W2) gms | % Wear By Weight | Passing on Sieve No.12 |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------|
| Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution | A             | 5000                    | 2990                             | 40.20%           |                        |

Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil



40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665

49 EL Horria Ave., Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No. 34/29.11.2011

قطاع البترول الداخلي والخارجي  
مستند رقم ٢٠١١/١١٠٩٩/٢٤ تحت إشراف  
مكتب البترول

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS: 812 part 107

PROJECT: Electric Express Train  
General Consultant :- SYSTRA  
CONTRACTOR: شركة نديم واي  
Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (١ - س)  
LAB. REF. Q.C. 1546/2  
DATE: 03/11/2022  
Consultant :- SPECTRUM

| TRIAL NO                                     |        |        |        |
|----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| AVERAGE                                      | 1      | 2      |        |
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5001.0 | 5000.0 | 5000.5 |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 5050.0 | 5048.0 | 5049.0 |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 3072.0 | 3070.0 | 3071.0 |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 49.0   | 48.0   | 48.5   |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 0.98   | 0.96   | 0.97   |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |        |        |        |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry                    | 2.53   | 2.53   | 2.53   |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    | 2.55   | 2.55   | 2.55   |
| c) Apparent sp. Gr.                          | 2.59   | 2.59   | 2.59   |

Tested By : Mostfa  
Checked By : Eng. Eman E. Kandil





# COMIBASSAL International Controllers

(الجمعية المصرية لمتابعة الجودة والاعتماد)

ISO 9001:2015 شهادة الاعتماد

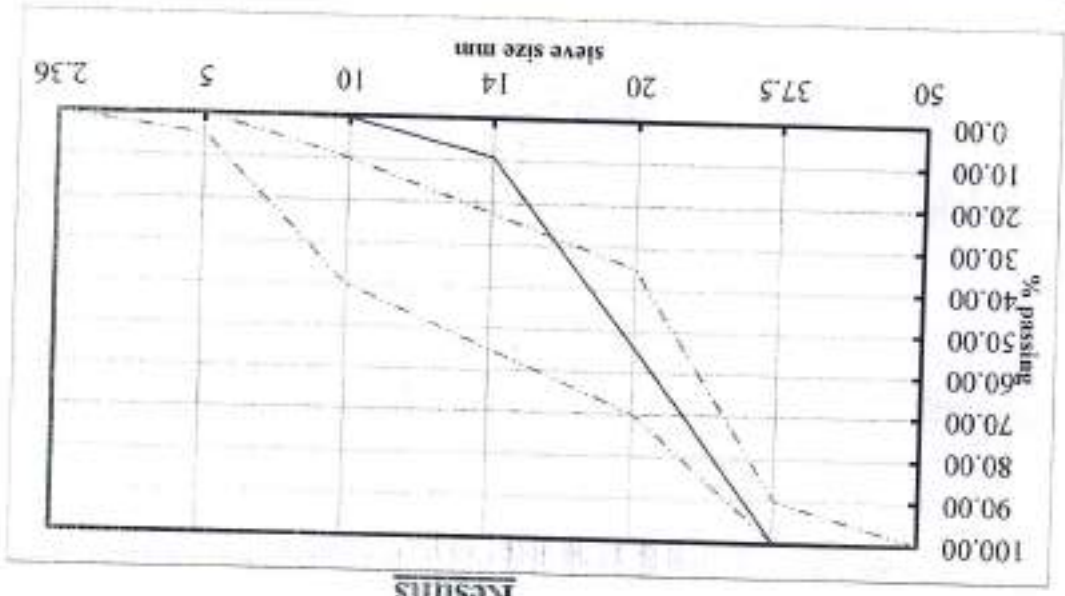
Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No.: 34/29.11.2017

Report No: 1546 - 5 - center Date: 31/10/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA  
 Consultant : SPECTRUM  
 Contractor : شركة نيم واي  
 Project : Electric express train  
 Test method : BS 882 Table 4. 40-5 mm  
 Sample : COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )  
 Date of Test : 31/10/2022

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 50            | 50        |
| 37.5          | 37.5      |
| 20            | 20        |
| 14            | 14        |
| 10            | 10        |
| 5             | 5         |
| 2.36          | 0         |

Civil. Eng Department  
 Eng. Eiman E. Kandil



الإدارة العامة للمتابعة والاعتماد  
 40safia zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
 Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave - Alex, Egypt  
 Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
 E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

(الجمعية العالمية لمتحكمي الجودة والبيئة والموارد البشرية)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو  
حاصلة على شهادة الأيزو  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

شهادة الأيزو 9001:2015  
رقم 34/29.11.2011

Report no: 1546 / 8 / center  
Date: 31 / 10 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant:

SYSTRA  
SPECTRUM

Contractor:

شركة ليريم واي

Project:

Electric express train

Sample:

COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )

Date of Test:

31/10/2022

Results

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Speed                            |        |
| Trial Grading                    | A      |
| Initial Weight (W1) gms          | 5000   |
| Weight of tested sample (W2) gms | 3580   |
| % Wear By Weight                 | 28.40% |
| Retained on sieve No.12          |        |
| Passing on Sieve No.12           |        |

Civil Eng. Depart.

Eman

Eng: Eman E.Kandil



40salia zaghoul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com

49 EL Horra Ave -Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



Checked By: Eng. Eman E. Kandil

Mostifa

Tested By:

Eman

| TRIAL NO | A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR (g) | C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER (g) | D. ABSORPTION = (B - A) | E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100 | F. SPECIFIC GRAVITY: | a) Bulk sp. Gr., Oven Dry | b) Bulk, Sat. Surface Dry | c) Apparent sp. Gr. |
|----------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| AVERAGE  | 5000.5                                       | 5047.0                                     | 3070.5                                   | 46.5                    | 0.93                                |                      | 2.53                      | 2.55                      | 2.59                |
| 1        | 5001.0                                       | 5048.0                                     | 3071.0                                   | 47.0                    | 0.94                                |                      | 2.53                      | 2.55                      | 2.59                |
| 2        | 5000.0                                       | 5046.0                                     | 3070.0                                   | 46.0                    | 0.92                                |                      | 2.53                      | 2.55                      | 2.59                |

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY FOR COARSE AGGREGATE ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS: 812 part 107

PROJECT: Electric Express Train  
General Consultant :- SYSTRA  
CONTRACTOR: شركة بريم واي  
Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (٣ - سم)  
LAB. REF. Q.C. 1546/3  
DATE: 03/11/2022  
Consultant :- SPECTRUM

ISO 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011  
حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015  
ممنوحة من  
الهيئة العامة للغازات البترولية  
رقم 34/29.11.2011



COMIBASSAL International Controllers



# COMIBASSAL International Controls

(الهيئة العامة للغذاء والدواء المصرية - الهيئة العامة للغذاء والدواء المصرية - الهيئة العامة للغذاء والدواء المصرية)

ISO 9001:2015 على شهادة الأيزو 9001:2015

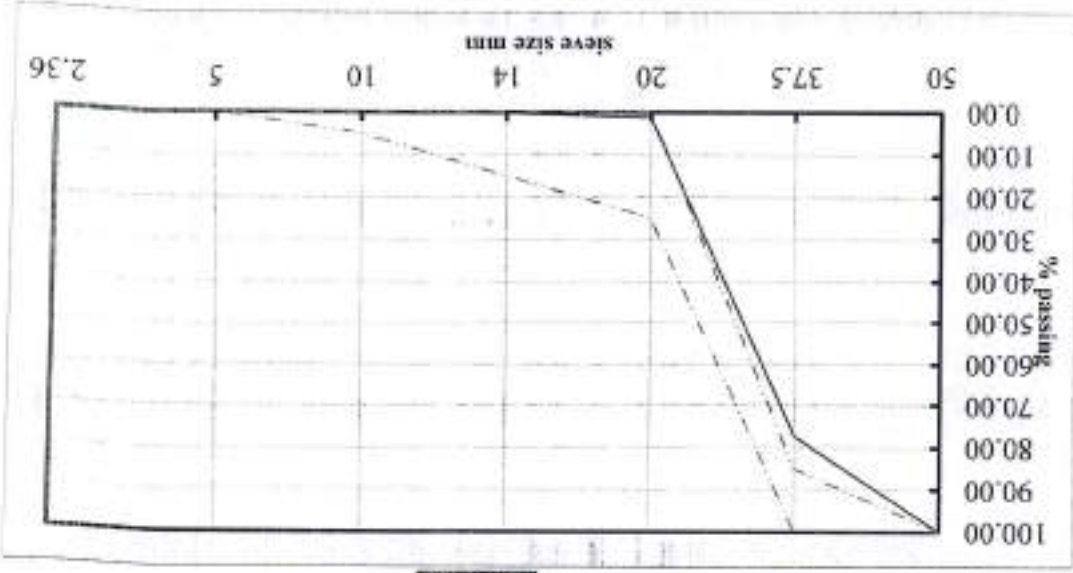
Accredited by: Egyptian General Authority for Petroleum Under No: 34/29.11.2011

Report No: 1546 - 6 - center Date: 31/10/2022

## SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

|                    |   |                            |
|--------------------|---|----------------------------|
| General consultant | : | SYSTRA                     |
| Consultant         | : | SPECTRUM                   |
| Contractor         | : | شركة نريم واي              |
| Project            | : | Electric express train     |
| Test method        | : | BS 882 Table 4. 40 mm      |
| Sample             | : | COARSE AGGREGATE ( Agg 3 ) |
| Date of Test       | : | 31/10/2022                 |

### Results



| sieve size mm | passing % |
|---------------|-----------|
| 2.36          | 0         |
| 5             | 0         |
| 10            | 0         |
| 14            | 0         |
| 20            | 1         |
| 37.5          | 77        |
| 50            | 100       |

Eng. Eiman E. Kandil  
Civil Eng Department



# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2017

قطاع النفط والغاز والبتروكيماويات  
مكتب لمدى التميز في الجودة  
٢٠١١/١١/٢٩ / ٢٤ / ٢٠١١

Report no: 1546 / 9 / center  
Date: 31 / 10 / 2022

## ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant: SYSTRA  
Consultan: SPECTRUM  
Contractor: شركة نعيم واي  
Project: Electric express train  
Sample: COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )  
Date of Test: 31/10/2022

### Results

|                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Speed                                                       | Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution |
| Trial Grading                                               | A                                            |
| Intital Weight (W1) gms                                     | 5000                                         |
| Weight of tested sample (W2) gms<br>Retained on sieve No.12 | 3705                                         |
| % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12                  | 25.90%                                       |

Civil Eng. Depart.  
Eng: Eman E.Kandil  
Eman



10٧٢ - ١٠٧٢ - ١٠٧٢  
40safia zaghoul st , p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665

49 EL Horra Ave -Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com

|                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|
|                                             |  | Electrical Express Train From Berg Alarab to<br>Alamein<br>From Station 388+000 To Station 389+000                                                                                                                                      |  | 17 / 10 / 2022 |
| Date                                                                                                                                                                                                                  |  | Serial No. ( 1-2 )                                                                                                                                                                                                                      |  |                |
| <b>Material Inspection Request</b>                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| We request your attendance to inspect the following works :                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| Discipline : <input type="checkbox"/> Civil/Sign Protection <input type="checkbox"/> Structures <input type="checkbox"/> Survey                                                                                       |  | Location : <b>DREAM WAY</b><br>Zone : <b>VOLUME</b>                                                                                                                                                                                     |  |                |
| Drawing : EET-BORG EL ARAB REV29 Plan Profile<br>Specification : ECT 11.1 Earthworks Specifications and Testing Report                                                                                                |  | Purpose of the inspection<br>1. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Retain Soil Grade <input type="checkbox"/> Sub Drain <input type="checkbox"/> Ballast <input type="checkbox"/> Expansion <input type="checkbox"/> L/M Embankment |  |                |
| Attachments                                                                                                                                                                                                           |  | 1 - Quality test report soil Material                                                                                                                                                                                                   |  |                |
| Materials to be inspected                                                                                                                                                                                             |  | Quality Test For Soil by site laboratory                                                                                                                                                                                                |  |                |
| Submitted by: <b>DREAM WAY</b>                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| GARP Consultant Engineer's Comments:<br>The quality test result by site laboratory is ok.<br>The sample representative 5000m <sup>3</sup> only.<br>The contractor must send another sample to third party laboratory. |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (B) <input type="checkbox"/> Rejected (B)                           |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| Names: <b>Haroon Gany</b><br>General Consultant's Comments:                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (B) <input type="checkbox"/> Rejected (B)                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| Names: <b>Alaa Abdelkhalik</b><br>GARP Engineer's Comments:                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (B) <input type="checkbox"/> Rejected (B)                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| Names: _____<br>General Consultant Eng.                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |
| Signature: _____<br>GARP Eng.                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                         |  |                |

Consultants

Contractor



*Deane*

אברהם בן יצחק

W-L-W

77

0.0

XBIN

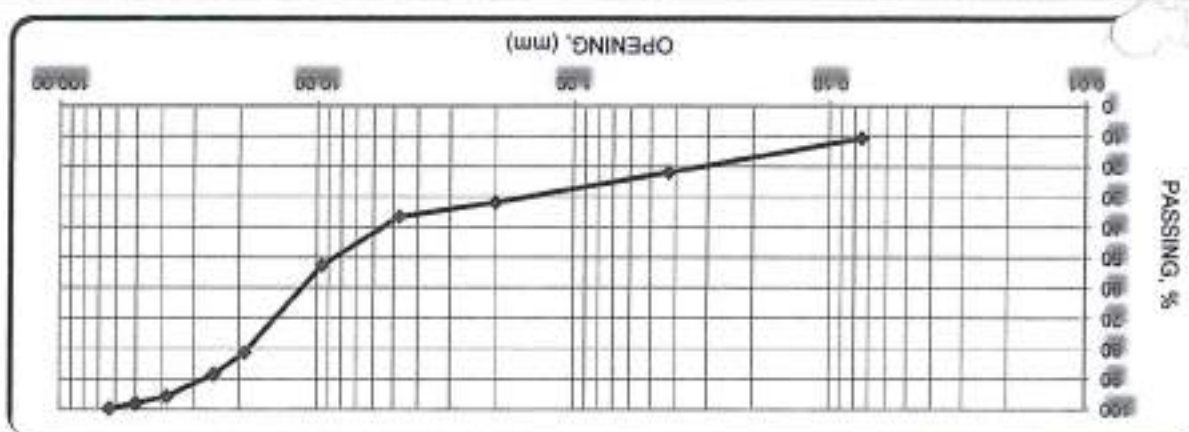
72

10

PL

0.0

(Max. 6)



| Curve No. | Opening (mm) | Passing % |
|-----------|--------------|-----------|
| 2.5 in.   | 63.50        | 100.0     |
| 2.0 in.   | 50.00        | 98.2      |
| 1.5 in.   | 38.00        | 95.9      |
| 1.0 in.   | 25.00        | 88.7      |
| 3/4 in.   | 19.00        | 81.5      |
| 3/8 in.   | 9.50         | 52.7      |
| No.4      | 4.75         | 36.6      |
| No.10     | 2.00         | 31.9      |
| No.40     | 0.425        | 22.0      |
| No.200    | 0.075        | 10.8      |

(ASTM:D-424//AASHTO:T-90-80)

## SOIL CLASSIFICATION / ATTERBERG'S LIMITS

|                       |            |               |            |
|-----------------------|------------|---------------|------------|
| Company:              | Dream Way  | Sample No:    | I          |
| description:          |            | Sample Date : | 17/10/2022 |
| Station Represented : | موقع الحفر | Report Date:  | 17/10/2022 |

Electrical Express Train From Borg Al arab to Alamein





Electrical Express Train From BORG ALARP City to EL ALAMEIN

### Laboratory Compaction Characteristics (Proctor) of Soil Sample

ASTM D 1557 - Method "C" 6 in. mold, 5 equal layers, each compacted by 56 blows  
Using 10 lbf. rammer dropped from 18 in. height. Producing a compactive effort of 56000 ft-lbf/ft<sup>3</sup>

Sampling Date : 16-10-2022

Testing Date : 16/10/2022

Source of Soil

توريات البحر

Classification, according to AASHTO M145

A-1-a

|                             |      |                                          |      |
|-----------------------------|------|------------------------------------------|------|
| Weight of PROCTOR Mould, gm | 6365 | Volume of PROCTOR Mould, cm <sup>3</sup> | 2225 |
|-----------------------------|------|------------------------------------------|------|

| Point No. | Weight of Soil + Mould, gm | Wet Density, gm/cm <sup>3</sup> | Weight of Wet Soil Portion, gm | Weight after Drying, gm | Moisture Content, % | Dry Density, gm/cm <sup>3</sup> |
|-----------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1         | 10,576                     | 1,893                           | 150.0                          | 144.0                   | 4.0                 | 1,820                           |
| 2         | 10,941                     | 2,057                           | 150.0                          | 140.7                   | 6.2                 | 1,937                           |
| 3         | 11,332                     | 2,232                           | 150.0                          | 138.3                   | 7.8                 | 2,071                           |
| 4         | 11,113                     | 2,134                           | 150.0                          | 136.6                   | 8.9                 | 1,959                           |
| 5         | 10,689                     | 1,943                           | 150.0                          | 134.7                   | 10.2                | 1,763                           |



|                    |                          |                                 |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Max. Dry Density = | 2.071 gm/cm <sup>3</sup> | Optimum Moisture Content = 7.8% |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------|

### CONSULTANT COMMENTS

Spectrum O.C Consultant Eng.-  
Name :-  
Signature :-

A.C Lab contractor Eng.-  
Name :-  
Signature :-

Electrical Express Train from BORG ALARP city to EL ALAMIN

CBR (CALIFORNIA BEARING RATIO) of LABORATORY-COMPACTED SOILS

Ref : ASTM D 1557 & D 1557 — AASHTO T-180 (Method D) & AASHTO T-193

AMPLING DATE : 17/8/2022

TEST DATE : 20/10/2022

STATION

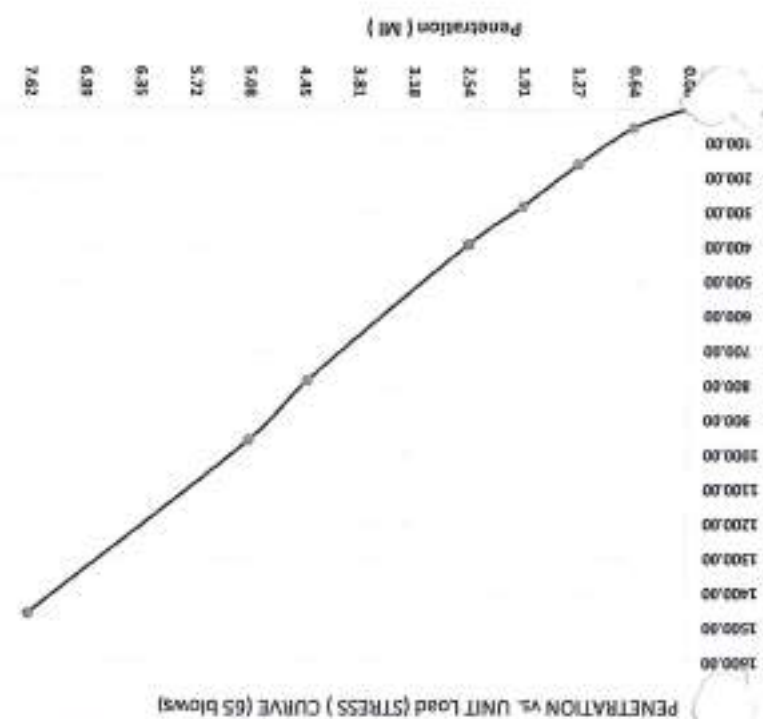
جبل وادي

AMPLING DATE : 17/8/2022

TEST DATE : 20/10/2022

| DENSITY DETERMINATION |       | MOISTURE CONTENT   |     | Swell           |     |
|-----------------------|-------|--------------------|-----|-----------------|-----|
| Proctor Density       | 2.071 | Moisture Content % | 7.8 | Swell Percent % | 0.7 |

Results of ( 65 ) Blows after Soaking for 4 days



| Penetration (mm) | Penetration (in.) | Reading (0.01 in.) | Stress (psi) |
|------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| 0.000            | 0.000             | 0                  | 0.00         |
| 0.640            | 0.025             | 25                 | 57.46        |
| 1.270            | 0.050             | 50                 | 162.77       |
| 1.910            | 0.075             | 75                 | 283.28       |
| 2.540            | 0.100             | 100                | 394.38       |
| 3.180            | 0.125             | 125                | 486.55       |
| 3.810            | 0.150             | 150                | 558.08       |
| 4.450            | 0.175             | 175                | 615.08       |
| 5.080            | 0.200             | 200                | 658.08       |
| 5.720            | 0.225             | 225                | 688.08       |

| CBR, % at 0.1 in. Penetration | Corrected CBR, % at 0.1 in. Penetration |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 29.00                         | 47.00                                   |

Lab controller Eng.:-

Signature:-

SGAC Q.C Consultant Eng.:-

Signature:-

|                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <br>وزارة النقل والبنى التحتية                                                                                                                                            |  | <br>مكتب الهندسة العامة      |  | <br>مكتب الهندسة الكهربائية |  | <br>مكتب الهندسة المدنية                        |  |
| Serial No. ( 2-2 )                                                                                                                                                                                                                                             |  | Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein<br>From Station 388+000 To Station 389+000                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Date<br>27 / 10 / 2022                                                                                                                                                                                                                                         |  | Material Inspection Request                                                                                       |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| We request your attendance to inspect the following works :                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Discipline :                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <input type="checkbox"/> On/Sope Paving<br><input type="checkbox"/> Structures<br><input type="checkbox"/> Survey |  | Location :<br>DREAM WAY                                                                                          |  | References :<br>Drawing: EET-BORG EL ARAB REV29 Plan Profile<br>Specification: EET LT-1 Earthworks Specifications and Testing Report |  |
| Attachments                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| 1- Quality test report soil Material                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Materials to be Inspected                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Quality Test For Soil by Combassal                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Submitted by: DREAM WAY                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Signature: <i>[Signature]</i> Date of Inspection:                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| GARP Consultant Engineer's Comments:<br>The quality test result by third party laboratory is ok<br>This sample is presented in accordance with specs.                                                                                                          |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| The works are : <input checked="" type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)                                                                    |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Name: <i>[Signature]</i>                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| GARP Engineer's Comments:<br>(1) Same sample was selected for Quality Test and was carried out by third party lab combassal.<br>(2) Results attached and found acceptable and completely with spec.<br>(3) final approvals subject to above mentioned comment. |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved (A) <input type="checkbox"/> Approved as noted (B) <input type="checkbox"/> Rejected (C) <input type="checkbox"/> Rejected (D)                                                                               |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Name: <i>[Signature]</i>                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| GARP Engineer's Comments:                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| Signature: <i>[Signature]</i> Date: 22/10/2022                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |
| General Consultant Eng. GARP Eng.                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |  |

Consultants

Contractor



# COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو  
 حاصله على شهادة الأيزو  
 Accredited by:  
 Egyptian General Authority for Petroleum  
 Under No: 34/29.11.2011

قطاع البترول الداخلي والخارجي  
 قطاع البترول  
 رقم ٢٤ / ٢٠١١ / ١١٠٩٩  
 تحت إشراف

PROJECT:

Electric Express Train

## PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS ASTM C136 & AASHTO T27- (Drying Samples)

DATE: 12/10/2022

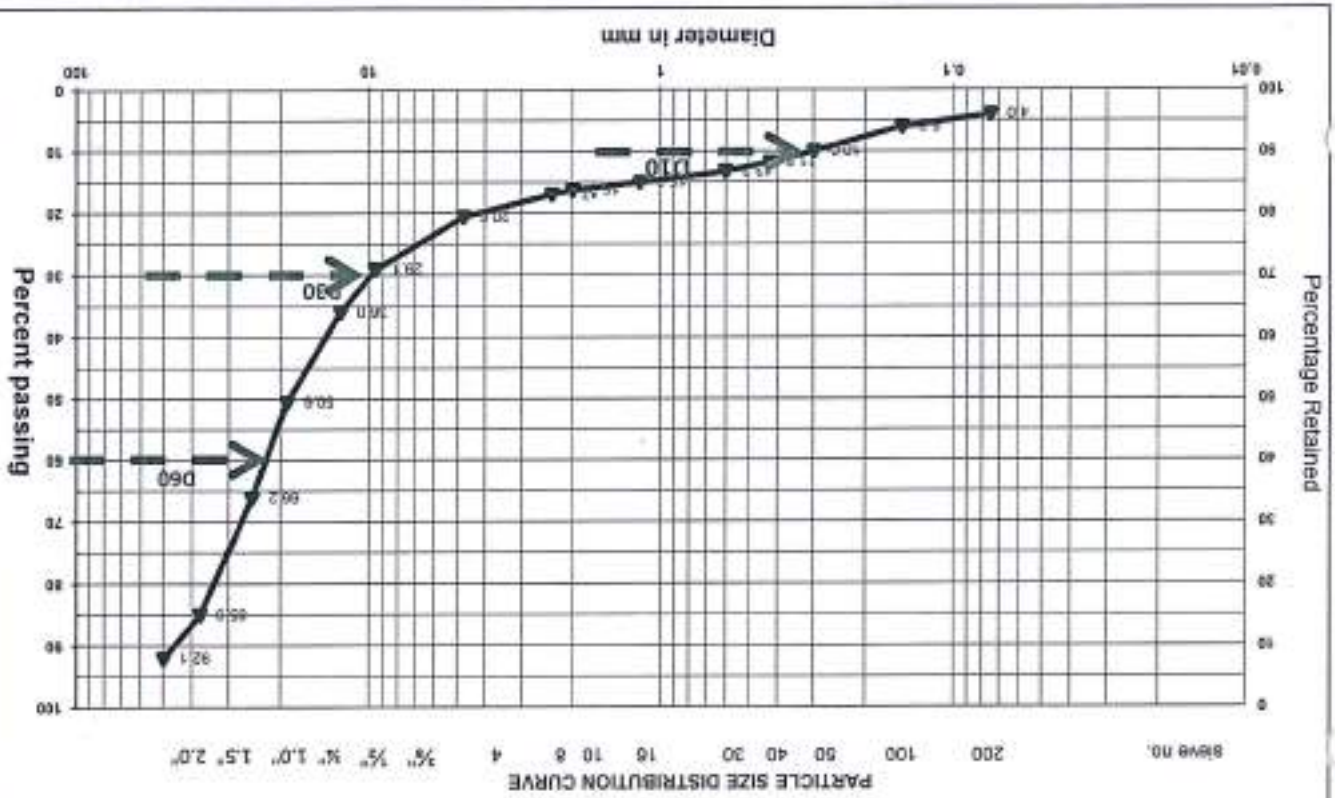
General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة دريم واي

Material / Source of Soil :- Filling Soil

LAB. REF. Q.C. 1438/1



|                       |  |                                                                                       |  |                        |  |                                     |  |
|-----------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|--|-------------------------------------|--|
| CLAY and SILT (fines) |  | SAND                                                                                  |  | GRAVEL                 |  | COBBLES                             |  |
| 4.0                   |  | 16.6                                                                                  |  | 79.4                   |  |                                     |  |
| SAMPLE No.            |  | DEPTH (m)                                                                             |  | MOISTURE (%)           |  | CLASS                               |  |
| Filling Soil          |  |                                                                                       |  | 28.0                   |  | A-1-a (0)                           |  |
|                       |  |                                                                                       |  | 4.7                    |  | Poorly graded GRAVEL with Sand (GP) |  |
| D10=                  |  | D30= 10.0                                                                             |  | Cu = D60/D10=          |  | 73.33                               |  |
| 0.30                  |  | D60= 22.0                                                                             |  | Cc = (D30)²/(D10•D60)= |  | 15.15                               |  |
| Remarks:              |  | AASHTO (T87) SOIL CLASSIFICATION SYSTEM - A-1-a (0) Stone Fragments, Gravel and Sand. |  |                        |  |                                     |  |
| Soil Classification:  |  | ASTM (D421) SOIL CLASSIFICATION SYSTEM - Poorly graded GRAVEL with Sand (GP)          |  |                        |  |                                     |  |

Checked By : Eng. Emar E. Kandil

Moshta

Tested By :

40 Safia Zaghloul St., P.O. Box 157 Alex, Egypt  
 Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
 E-mail: internal-inspection@comibassal.com



49 EL Horria Ave - Alex, Egypt  
 Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
 E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية للمهندسين والقياسيين (COMIBASSAL)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو  
حاصلة على شهادة الأيزو  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

مستند رقم ٢٠١١/١١٠٩/٢٤  
مستند رقم ٢٠١١/١١٠٩/٢٤

قطاع البترول الداخلي والخارجي

Report :  
Date :

1438/2/Center  
18/10/2022

## Report Of Liquid limit and Plastic Limit Test ASTM-D 4318

General Consultant :

SYSTRA

Consultant :

SPECTRUM

Contractor :

شركة نيم ناي

Project :

Electric express train

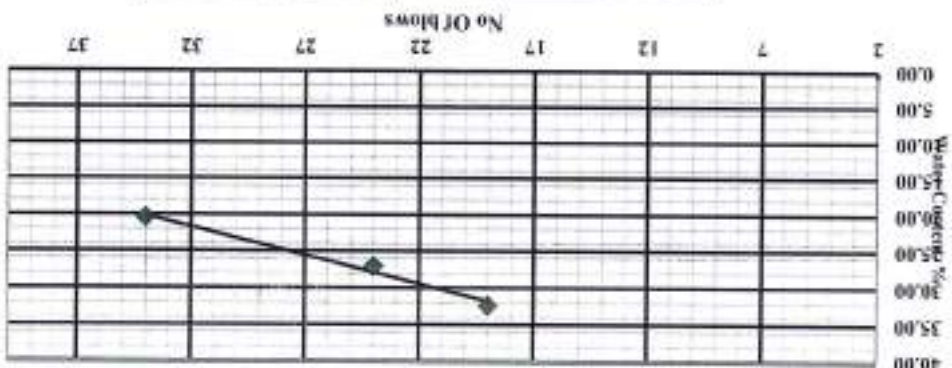
Sample :

Filling Soil

Date of Test :

12/10/2022

### Results



| (A) . L.L at blow no.25 = 28.0% |                   |                  |                 |
|---------------------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| No. of blows                    | Wt. before drying | Wt. after drying | Water Content % |
| 34                              | 30.1              | 25.0             | 20.4            |
| 24                              | 37.5              | 29.5             | 27.1            |
| 19                              | 44.73             | 33.78            | 32.4            |

| (B) . P.L = 23.3% |                  |                 |             |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------|
| Wt. before drying | Wt. after drying | Water Content % | (B) . P.L = |
| 5.4               | 4.3              | 25.3            | 23.3%       |
| 5.3               | 4.3              | 24.5            |             |
| 4.5               | 4.3              | 20.2            |             |

$$PI = (A-B) = 4.7\%$$



Civil. Eng Department

Eng : Eman E. Kandil

49 EL Horra Ave. - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal-inspection@comibassal.com



40safia zaghioul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
الإدارة العامة للبترول - القاهرة - مصر  
40safia zaghioul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



# COMIBASSAL International Controllers

(الجمعية المصرية لمتابعة الجودة والاعتمادية - COMIBASSAL)

ISO 9001:2015 شهادة على شهادة  
 حاصل على شهادة على شهادة  
 Accredited by:  
 Egyptian General Authority for Petroleum  
 Under No.: 34/29.11.2011

مستند رقم ٢٠١١/١١٠٩٩/٢٤  
 تحت رقابة  
 مستند رقم ٢٠١١/١١٠٩٩/٢٤

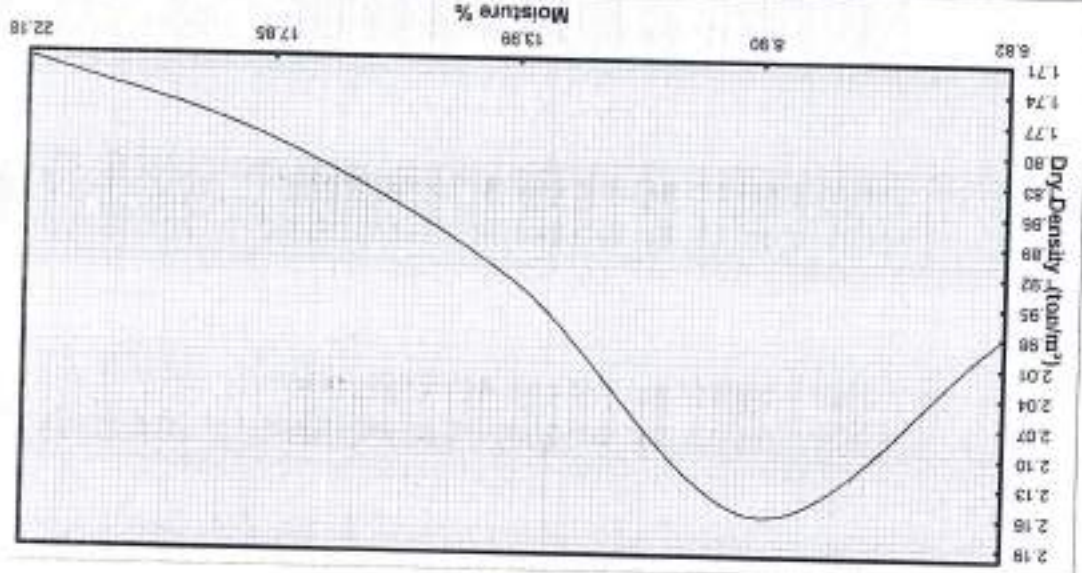
قطاع البترول والغاز

Report No. : 1438-3 - center  
 Date : 18/10/2022

## Proctor Test Report ASTM - D 698

General consultant : SYSTRA  
 Consultant : SPECTRUM  
 Contractor : شركة نريم واي  
 Project : Electric express train  
 Sample : Filling Soil  
 Date of Test : 12/10/2022

### Results



| moisture content (%) | Dry Density (ton/m³) | Max. Dry Density (ton/m³) | optimum moisture cont. (%) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| 6.82                 | 1.98                 | 2.16                      | 8.90                       |
| 13.99                | 1.93                 | 1.79                      | 2.16                       |
| 17.85                | 1.71                 |                           |                            |
| 22.18                |                      |                           |                            |

Civil. Eng Department  
 Eng : Eman. E. Kandil  
 E-mail: internal-inspection@comibassal.com

40safia zaghioui st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
 Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
 40safia zaghioui st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
 Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



49 EL Horria Ave., Alex, Egypt  
 Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
 E-mail: internal-inspection@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

(الجمعية العالمية للمتحكمين الدوليين - ICI)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو  
حاصلة على شهادة الأيزو  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع النفط والغاز والعلما  
مكتب لدى الهيئة العامة للبترول  
رقم ٢٤ / ١١٠٧٩ / ٢٠١١

Report no: 1438 / 4 / center

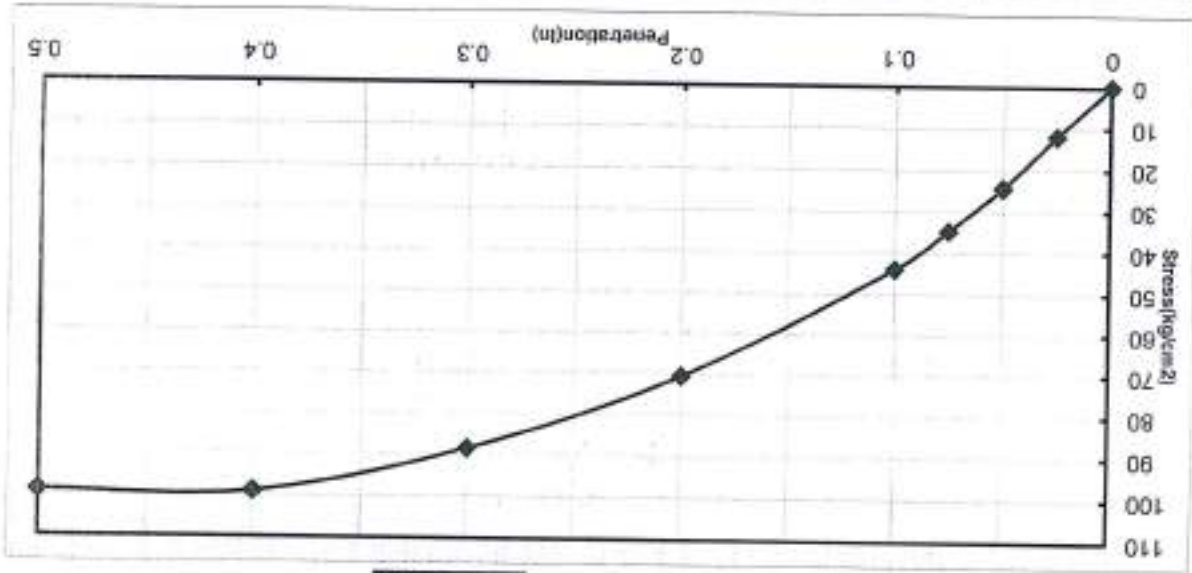
Date: 19 / 10 / 2022

## Report Of C.B.R TEST ASTM - D 1883

General Consultant :  
Contractor :  
Project :  
Sample :  
Date of Test :

SYSTRA  
SPECTRUM  
مركبة ليم واي  
Electric express train  
Filling Soil  
16/10/2022

### RESULTS



| Penetration (inch)           | 0 | 0.025  | 0.05  | 0.075 | 0.1   | 0.2   | 0.3   | 0.4   |
|------------------------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| stress (1 st phase) (kg/cm²) | 0 | 13.416 | 22.62 | 27.82 | 41.6  | 66.04 | 85.8  | 99.84 |
| stress (2nd phase) (kg/cm²)  | 0 | 10.4   | 26    | 41.60 | 46.54 | 75.4  | 91.26 | 98.28 |
| Average stress (kg/cm²)      | 0 | 11.908 | 24.31 | 34.71 | 44.07 | 70.72 | 88.53 | 99.06 |

C.B.R = 67 %

Civil Eng. Department  
Eng : Eman E. Kandil

40salla zaghoul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
E-mail: info@comibassal.com



49 EL Horria Ave - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: info@comibassal.com





| Contractor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Consultants                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Serial No.</b> QT (3-2)</p> <p><b>Date</b> 5/11/2022</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: right;"> <p>Electrical Express Train From Berg Alarab to Alamein<br/>From Station 388+000 To Station 389+000</p> </div> </div>                                                                                                               |  | <p><b>Submitted by:</b> DREAM WAY</p> <p><b>Signature:</b> </p> <p><b>Date of Inspection:</b> 1/11/2022</p>                                  |  |
| <p><b>Attachments:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1. Earthworks</p> <p><input type="checkbox"/> Normal Sub Grade</p> <p><input type="checkbox"/> Upper Embankment</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C / H Embankment</p> <p><input type="checkbox"/> Slope</p> <p><input type="checkbox"/> Slope Protection</p> </div>                                                                              |  | <p><b>SARF Consultant Engineer's Comments:</b></p> <p>The quality and quantity of site laboratory is ok. This is representative 500mm only. The contractor must send another sample to the laboratory for information only.</p> |  |
| <p><b>Material Inspection Request</b></p> <p>We request your attendance to inspect the following works :</p> <p><b>Discipline :</b> <input type="checkbox"/> Out/Slope Protection <input type="checkbox"/> Structure <input type="checkbox"/> Survey</p> <p><b>Location :</b> DREAM WAY</p> <p><b>Zone :</b> 10000 m3</p> <p><b>Volume :</b> 10000 m3</p> <p><b>Specification:</b> EET LT.1, Earthworks Specifications and Testing Report</p> |  | <p><b>The works are :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Approved (A)</p> <p><input type="checkbox"/> Approved as noted (B)</p> <p><input type="checkbox"/> Rejected (C)</p> <p><input type="checkbox"/> Rejected (D)</p>      |  |
| <p><b>References</b></p> <p><b>Drawing:</b> EET-BORG EL ARAB REV29 Plan Profile</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | <p><b>Name:</b> Hani Abdelhadi</p> <p><b>Signature:</b> </p> <p><b>Date:</b> 14/11/2022</p>                                                    |  |
| <p><b>General Consultant Eng.</b></p> <p><b>Signature:</b> </p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | <p><b>Name:</b> SARF Engineer's Comments</p> <p><b>Signature:</b> </p> <p><b>Date:</b> 14/11/2022</p>                                          |  |

Spectrum Consultant Eng.:-

Lab Contractor Eng.:-

CARP Consultant Engineer's Comments :

SOIL CLASSIFICATION :

A-1-A

الدرجة الأولى

Atterberg Limits

L.L.

0.0

Max. 15

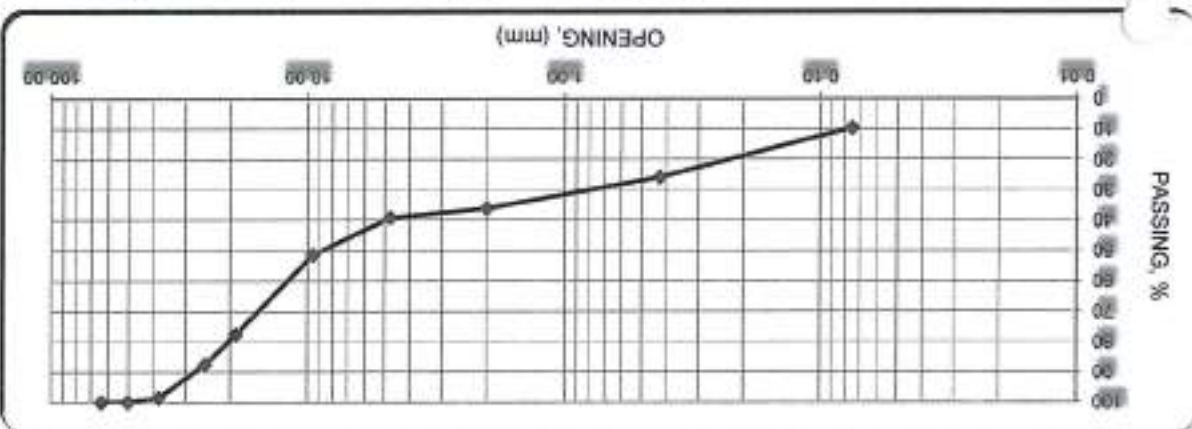
P.L.

0

P.L.

0.0

(Max. 6)



| ve No.  | Opening (mm) | Passing, % |
|---------|--------------|------------|
| 2.5 in. | 63.50        | 100.0      |
| 2.0 in. | 50.00        | 100.0      |
| 1.5 in. | 38.00        | 98.6       |
| 1.0 in. | 25.00        | 87.6       |
| 3/4 in. | 19.00        | 77.7       |
| 3/8 in. | 9.50         | 51.5       |
| No.4    | 4.75         | 39.3       |
| No.10   | 2.00         | 36.2       |
| No.40   | 0.425        | 25.9       |
| No.200  | 0.075        | 9.7        |

Source of Tested Material

(ASTM-D-424//AASHTO-T-90-80)

SOIL CLASSIFICATION / ATTERBERG'S LIMITS

| Station Represented : | توزيع الحصى | Report Date:  | 14/11/2022 |
|-----------------------|-------------|---------------|------------|
| description:          |             | Sample Date : | 14/11/2022 |
| Company:              | Dream Way   | Sample No:    | 5          |

Electrical Express Train From Borg Al arab to Alamein

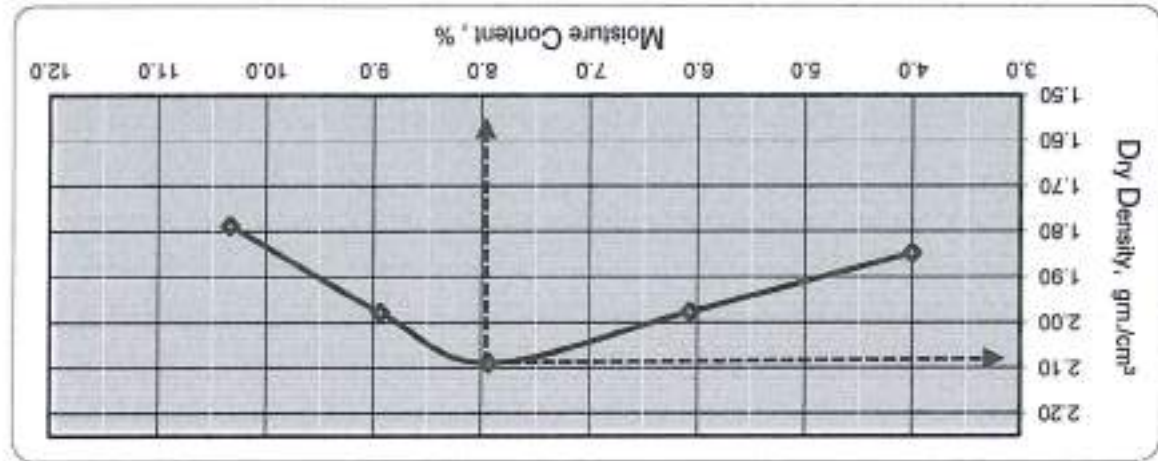


Signature :-  
Name :-  
Spectrum Q.C Consultant Eng.:-

Signature :-  
Name :-  
A.C Lab contractor Eng.:-

## CONSULTANT COMMENTS

Max. Dry Density = 2.090 gm./cm<sup>3</sup> Optimum Moisture Content = 7.9%



|                                 |        |        |        |        |        |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Point No.                       | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      |
| Weight of Soil + Mould, gm      | 10.642 | 11.031 | 11.383 | 11.159 | 10.754 |
| Wet Density, gm/cm <sup>3</sup> | 1.922  | 2.097  | 2.255  | 2.155  | 1.973  |
| Weight of Wet Soil Portion, gm  | 150.0  | 150.0  | 150.0  | 150.0  | 150.0  |
| Weight after Drying, gm         | 144.0  | 140.9  | 138.1  | 136.6  | 134.6  |
| Moisture Content, %             | 4.0    | 6.1    | 7.9    | 8.9    | 10.3   |
| Dry Density, gm/cm <sup>3</sup> | 1.848  | 1.977  | 2.090  | 1.978  | 1.788  |

|                             |      |                                          |      |
|-----------------------------|------|------------------------------------------|------|
| Weight of PROCTOR Mould, gm | 6365 | Volume of PROCTOR Mould, cm <sup>3</sup> | 2225 |
|-----------------------------|------|------------------------------------------|------|

Classification, according to AASHTO M145

A-1-a

Source of Soil

بورج ألامين

Sampling Date : 14-11-2022

Testing Date :

14/11/2022

ASTM D 1557 - Method "C" 6 in. mold, 5 equal layers, each compacted by 56 blows  
Using 10 lb. rammer dropped from 18 in. height, Producing a compactive effort of 56000 ft-lb/ft<sup>3</sup>

## Laboratory Compaction Characteristics (Proctor) of Soil Sample

Electrical Express Train From BORG ALARP City to EL ALAMEIN



|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                                                |  | Electrical Express Train From Borg Alarab to<br>Alamein<br>From Station 388+000 To Station 389+000 |  | Serial No.<br>(4-2) QT                                                       | Date<br>6/11/2022 |
| <b>Material Inspection Request</b><br>We request your attendance to inspect the following works :                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| <b>Discipline :</b> <input type="checkbox"/> Civil/Structural <input type="checkbox"/> Structures <input type="checkbox"/> Survey <input type="checkbox"/>                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| <b>Location :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <b>Zone</b><br>DREAM WAY                                                                           |  | <b>Volume</b><br>10000 m3                                                    |                   |
| <b>References</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <b>Drawing:</b> EET-BORG EL ARAB REV29 Plan Profile                                                |  | <b>Specification:</b> EET LT.1, Earthworks Specifications and Testing Report |                   |
| <b>Purpose of the inspection</b><br>1. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Natural Sub Grade <input type="checkbox"/> Sub Drain <input type="checkbox"/> Slopes <input type="checkbox"/> Erosion<br><input type="checkbox"/> Upper Embankment <input type="checkbox"/> L/H Embankment |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| <b>Attachments</b><br>1-quality test report soil material                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Materials to be Inspected                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| 5-                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Quality Test For Soil by COMIBASSAL                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Submitted by:                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| DREAM WAY                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date of Inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The quality test result by third party laboratory in dk<br>This sample representative 500mm only.                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The sample was selected for Quality Test.<br>(Quality test was carried out by third party lab Comibassal)<br>(Results attached found acceptable and comply with project)<br>(Final approval is subjected to above mentioned comment)                                                     |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Date:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| The works are :                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| Name: M. M. Mansany                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |
| General Consultant's Comments:                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |                                                                              |                   |



COMIBASSAL International Controllers

ISO 9001:2015  
Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2017

قطاع البترول  
مكتب البترول  
مكتب البترول  
مكتب البترول

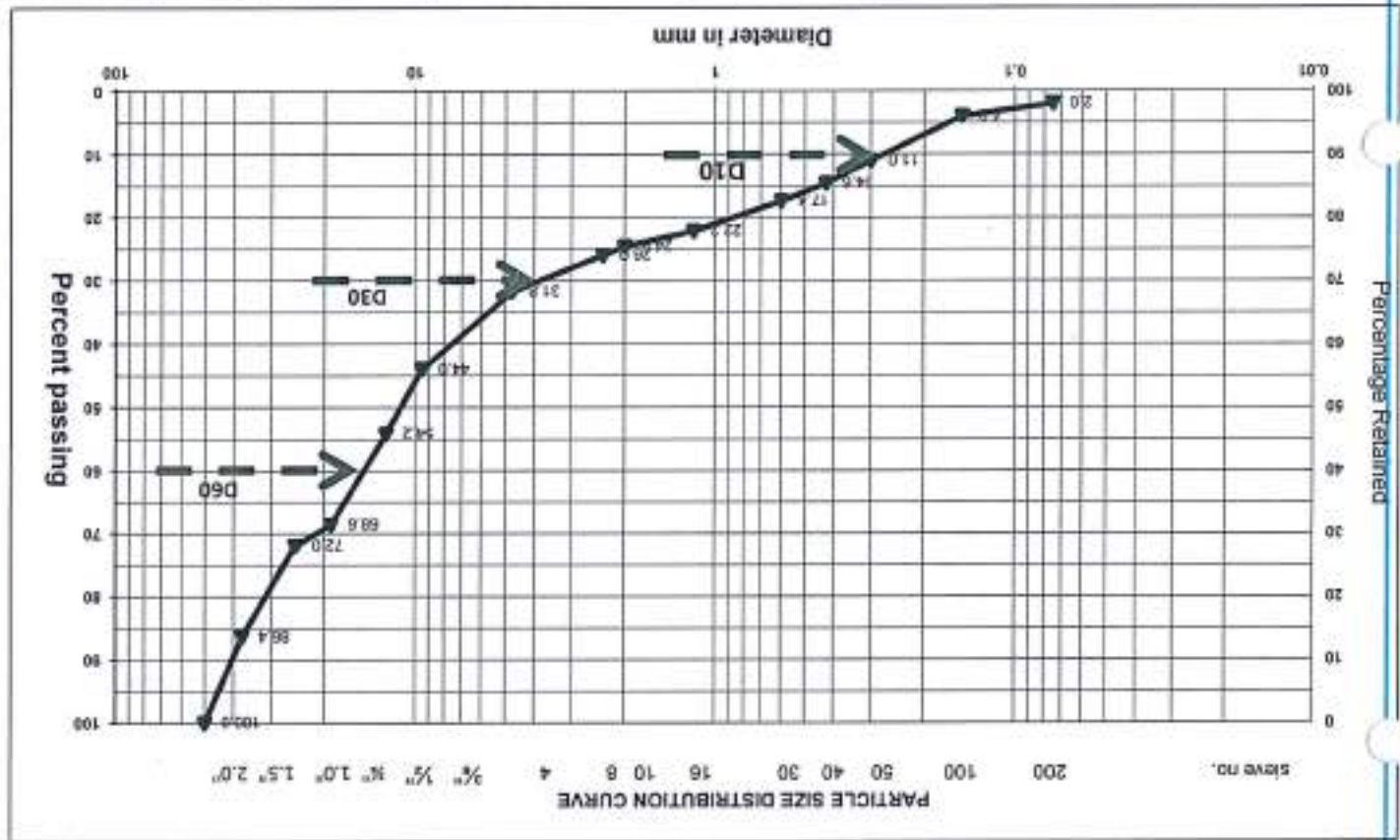
PARTICLE SIZE DISTRIBUTION ANALYSIS  
ASTM C136 & AASHTO T27- (Drying Samples)

DATE: 06/11/2022

Consultant :- SPECTRUM

General Consultant :- SYSTRA  
CONTRACTOR: شركة بريم واي

LAB. REF. Q.C. 1574/1



|                       |                                                                                       |                                                                              |           |        |                                     |                                     |      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| CLAY and SILT (Fines) |                                                                                       | SAND                                                                         |           | GRAVEL |                                     | COBBLES                             |      |
| 2.0                   |                                                                                       | 29.8                                                                         |           | 68.2   |                                     |                                     |      |
| SAMPLE No.            | DEPTH (m)                                                                             | MOISTURE (%)                                                                 | LL (%)    | PI (%) | CLASS                               | SOIL DESCRIPTION                    |      |
| Filling Soil          |                                                                                       |                                                                              | 28.0      | 3.1    | A-1-a (0)                           | Poorly graded GRAVEL with Sand (GP) |      |
| D10=                  | D30= 3.8                                                                              | Cu = D60/D10=                                                                | D60= 15.0 |        | Cc = (D30) <sup>2</sup> /(D10*D60)= |                                     | 3.44 |
| 0.28                  | AASHTO (T87) SOIL CLASSIFICATION SYSTEM - A-1-a (0) Stone Fragments, Gravel and Sand. |                                                                              |           |        |                                     |                                     |      |
| Remarks:              |                                                                                       | ASTM (D421) SOIL CLASSIFICATION SYSTEM - Poorly graded GRAVEL with Sand (GP) |           |        |                                     |                                     |      |
| Soil Classification:  |                                                                                       |                                                                              |           |        |                                     |                                     |      |

Tested By : Mostafa

Checked By : Eng. Eman E. Kandil



40safaa zaghloul st. , p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665  
E-mail: info@comibassal.com

49 EL Horia Ave. - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: info@comibassal.com



# COMIBASSAL International Controllers

الجمعية العامة للتحكم في الجودة والبيئة والسلامة (ISO 9001:2015)

حاصلة على شهادة الأيزو 9001:2015  
 Accredited by:  
 Egyptian General Authority for Petroleum  
 Under No: 34/29.11.2011

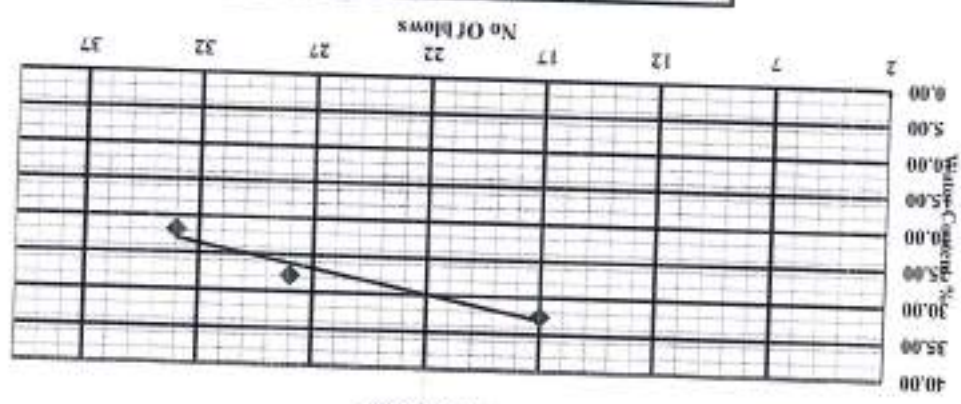
قطاع البترول والغاز  
 قطاع البترول والغاز  
 قطاع البترول والغاز

Report :  
 Date : 06/11/2022

## Report Of Liquid limit and Plastic Limit Test ASTM-D 4318

General Consultant :  
 Consultant :  
 Contractor :  
 Project :  
 Sample :  
 Date of Test :  
 SYSTRA  
 SPECTRUM  
 شركة مصر  
 Electric express train  
 Filling Soil  
 06/11/2022

### Results



| (A) . L.L at blow no.25 = |      |      |      |
|---------------------------|------|------|------|
| 28.0%                     |      |      |      |
| No. of blows              | 33   | 28   | 17   |
| Wt. before drying         | 44.0 | 44.1 | 43.1 |
| Wt. after drying          | 36.1 | 34.5 | 32.5 |
| Water Content %           | 21.9 | 27.8 | 32.6 |

| (B) . P.L =       |      |      |      |
|-------------------|------|------|------|
| 24.9%             |      |      |      |
| Wt. before drying | 5.8  | 5.4  | 5.9  |
| Wt. after drying  | 4.6  | 4.3  | 4.8  |
| Water Content %   | 26.1 | 25.6 | 22.9 |

$$PI = (A-B) = 3.1\%$$

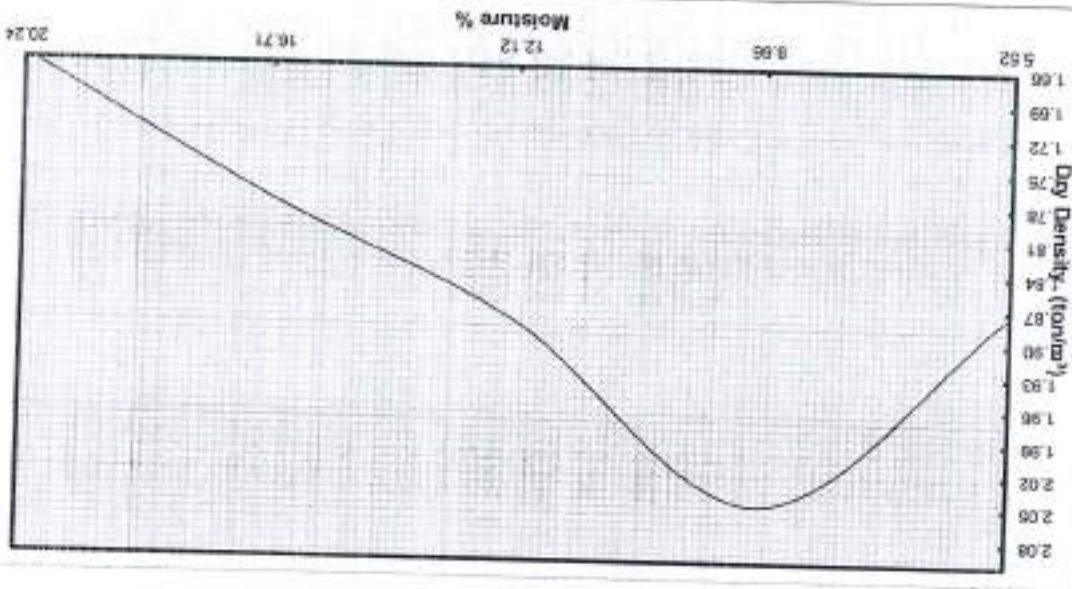


Civil. Eng Department  
 Eng : Eman, E. Kandil



Civil. Eng Department  
Eng : Eiman E. Kandil

|                                        |      |      |       |       |       |
|----------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|
| moisture content (%)                   | 5.52 | 8.66 | 12.12 | 16.71 | 20.24 |
| Dry Density (ton/m <sup>3</sup> )      | 1.87 | 2.05 | 1.88  | 1.78  | 1.66  |
| Max. Dry Density (ton/m <sup>3</sup> ) | 2.05 |      |       |       |       |
| optimum moisture cont. (%)             | 8.66 |      |       |       |       |



## Results

| General consultant | Consultant | Contractor | Project | Sample | Date of Test |
|--------------------|------------|------------|---------|--------|--------------|
|--------------------|------------|------------|---------|--------|--------------|

SYSTRA  
SPECTRUM  
جسٹریٹریس وائی  
Electric express train  
Filling Soil  
06/11/2022

Proctor Test Report  
ASTM - D 698

|            |   |                   |
|------------|---|-------------------|
| Report No. | : | 1574 - 3 - center |
| Date       | : | 6/11/2022         |

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

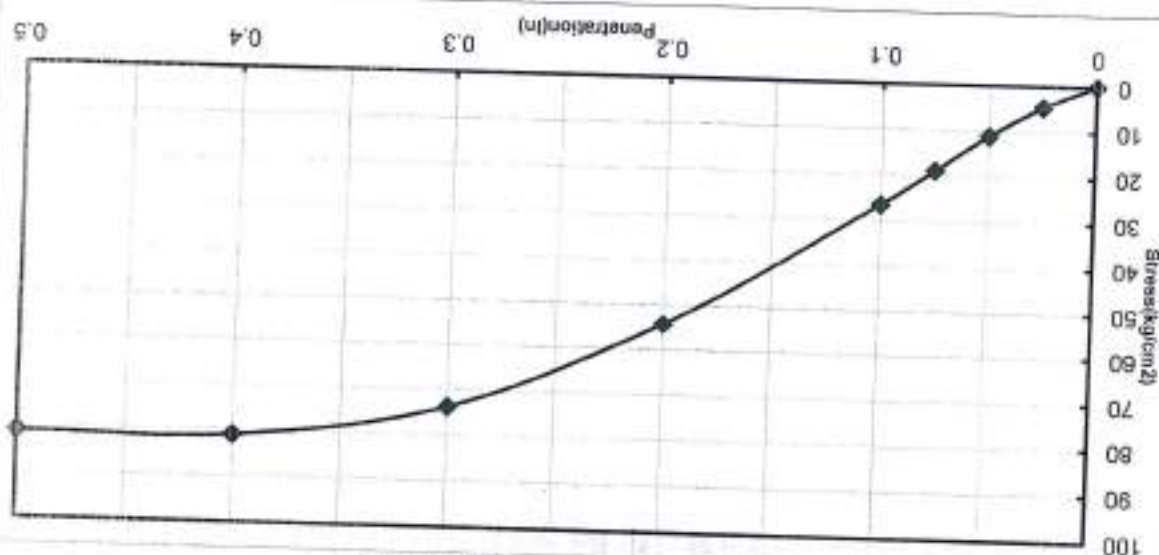
قلمی و الکترونیکی احادیث و احادیث  
مستند از انجمن اسلامی ایران / ۱۳۹۰ / ۲۴ / ۲۵





Eng : Eiman E. Kandil

Civil Eng. Department.

[illegible]

## RESULTS

10/11/2022

### Filling Soil

electric express train

2015年11月15日

SPECTRUM

SYSTRA

General Consultant :  
Consultant :  
Contractor :  
Project :  
Sample :  
Date of Test :

General Consultant:

Consultant :

Contractor :

Project

: sample

Date of Test

Report Of C.B.R TEST  
ASTM - D 1883

Report no : 1574 / 4 / center  
Date : 10 / 11 / 2022

1574 / 4 / Counter

Accredited by:  
Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

Accredited by:

ISO 9001:2015

٤٠١١/١١٠٨/٨٤  
٤٠١١/١١٠٨/٨٤

८५३ । ॥ ८५३ ॥ ८५३ ॥ ८५३ ॥ ८५३ ॥

**COMIBASSAL International Controllers**









Electrical Express Train From Borg Alarab to  
Almarai  
From Station 388+000 To Station 389+000



Serial No.  
QT  
(8-1)

الموقع / Location



Date  
6/11/2022

### Material Inspection Request

We request your attendance to inspect the following works :

Discipline : ☐ Civil/Structure ☐ Structure ☐ Drainage ☐ Survey

Location :

Zone  
dream way

Volume  
10000m3

References

Drawing: EET-BORG EL ARAB REV 29 Plan Profile

Specification: EET LT.1 Earthworks Specifications  
and Testing Report

Purpose of the inspection

1. Earthworks

- ☐ Natural Sub Grade ☐ Sub Grade  
☐ Upper Embankment ☐ Retain  
☐ C / M Embankment ☐ Excavation

Attachments

1- Quality test report 890.(18.286) filter layer

Materials to be inspected

Quality Test For aggregate(18.286) by Combustion

Submitted by:

dream way

Signature:

GAAR Consultant Engineer's Comments:

Date of Inspection:-

The quality test result by third party laboratory of aggregate  
45256 equal portion 1:1:1 in ok  
This sample is representative samples only.

The works are :

☒ Excavated (A)

☐ Approved as tested (B)

☐ Rejected/Relevant (C)

☐ Rejected (D)

Name: Mahmoud Elsayid

Signature:

General Consultant's Comments:

Date:-

1- [X] Sample of aggregate no 18.283 was selected for quality test,  
2- Quality Test was carried out by third party laboratory.  
3- Results attached and found acceptable and completely with project.  
4- final approval is subjected to above mentioned comments.

The works are :

☒ Approved (A)

☐ Rejected as tested (B)

☐ Rejected/Relevant (C)

☐ Rejected (D)

Name:

Mr. Abdelkader

Signature:

GAAR Engineer's Comments:

Date:-

Name:

General Consultant Eng.

Signature:

GAAR Eng.



## COMBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية للتحكم في الجودة والاعتماد والتأهيل (كوبيجست)

ISO 9001:2008 شهادة الأيزو

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29, 11, 2011

قطاع التفتيش الداخلي والعامل

مكتب لدى الهيئة المصرية العامة للتبترول

رقم ٢٤ / ١١٠٢٩ / ٢٠١١

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY

## FOR COARSE AGGREGATE

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107

PROJECT: Electric Express Train

DATE: 06/11/2022

General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة بریم واي

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (1.5")

LAB. REF. Q.C. 1665/1

| TRIAL NO                                     | 1      | 2      | AVERAGE |
|----------------------------------------------|--------|--------|---------|
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 3001.0 | 3000.0 | 3000.5  |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 3029.0 | 3031.0 | 3030.0  |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 1844.0 | 1845.0 | 1844.5  |
| D. ABSORPTION = ( B - A )                    | 28.0   | 31.0   | 29.5    |
| E. ABSORPTION % = $[(B - A)/A] \times 100$   | 0.93   | 1.03   | 0.98    |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |        |        |         |
| a) Bulk sp. Gr. , Oven Dry $\{A / (B - C)\}$ | 2.53   | 2.53   | 2.53    |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry $\{B / (B - C)\}$  | 2.56   | 2.56   | 2.56    |
| c) Apparent sp. Gr. $\{A / (A - C)\}$        | 2.59   | 2.60   | 2.60    |

Tested By : Mosifa

Checked By : Eng. Eman E. Kandil



Eman

الإدارة: أ.ب.ب. سفينة زقزلو - الإسكندرية - مصر

تليفون: ٤٨٧٠٥٣٣ - ٤٨٧١٧٨٨ - ٤٨٧٠٥٣٣

40 Safia Zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel: 4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القطاع: خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

تليفون: ٣٩٢٠١٧٩ - ٣٩٣١٤٨٢ - ٣٩٢٠١٧٩

49 EL Homia Ave. - Alex, Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail: internal - inspection@combassal.com



## COMIBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية لالتحليلات الكيميائية والبيئية (COMIBASSAL)

إISO 9001:2008 شهادة الأيزو

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No.: 34/29.11.2011

قطاع التفتيش الداخلي والعامل

مكتب لدى الهيئة المصرية العامة للتكوير  
رقم رخصه ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY

## FOR COARSE AGGREGATE

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107

PROJECT: Electric Express Train

DATE: 06/11/2022

General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة تريم وادي

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone, (2.0")

LAB. REF. Q.C. 1665/2

| TRIAL NO                                     | 1      | 2      | AVERAGE |
|----------------------------------------------|--------|--------|---------|
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5005.0 | 5001.0 | 5003.0  |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR (g)   | 5052.0 | 5055.0 | 5053.5  |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER (g)     | 3073.0 | 3075.0 | 3074.0  |
| D. ABSORPTION = (B - A)                      | 47.0   | 54.0   | 50.5    |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 0.94   | 1.08   | 1.01    |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |        |        |         |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry {A / (B - C)}      | 2.53   | 2.53   | 2.53    |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry {B / (B - C)}      | 2.55   | 2.55   | 2.55    |
| c) Apparent sp. Gr. {A / (A - C)}            | 2.59   | 2.60   | 2.59    |

Tested By : Mosfa

Checked By : Eng. Eman E. Kandil



Eman

الإدارة: مكتب صقيفة زقزلو - الإسكندرية - مصر

تليفون: ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٦٩٧٩٨ - ٤٨٦٩٧٩٨

40safia zaghloul st., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القسم: خلف ٤٩ طريق البحرية - الإسكندرية - مصر

تليفون: ٣٩٢٠٤٧٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - ٣٩٢٠٤٧٦

49 EL Horria Ave.-Alex,Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail :internal - inspection@comibassal.com



## COMBASSAL International Controllers

الجمعية المصرية للتحكم في الجودة والمواد والمنتجات البترولية (كويمباسبال)

ISO 9001:2008 حاصلة على شهادة الأيزو

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29, 11, 2011

قطاع التفتيش الداخلي والعامل

مقر لدى الهيئة المصرية العامة للبترول

تحت رقم ٢٤ / ١١٠٢٩ / ٢٠١٧

## ABSORPTION AND SPECIFIC GRAVITY

## FOR COARSE AGGREGATE

ASTM C 127 - AASHTO T 85 - BS :812 part 107

PROJECT:

Electric Express Train

DATE: 06/11/2022

General Consultant :- SYSTRA

Consultant :- SPECTRUM

CONTRACTOR: شركة لبريم واي

Material / Source of Soil :- Agg. Crushed Stone. (3.0")

LAB. REF. Q.C. 1665/3

| TRIAL NO                                     | 1                 | 2      | AVERAGE |
|----------------------------------------------|-------------------|--------|---------|
| A. WEIGHT OF Oven Dry TEST SAMPLE IN AIR (g) | 5003.0            | 5002.0 | 5002.5  |
| B. WEIGHT OF S.S.D. TEST SAMPLE IN AIR. (g)  | 5054.0            | 5053.0 | 5053.5  |
| C. WEIGHT OF S. TEST SAMPLE IN WATER. (g)    | 3071.0            | 3071.0 | 3071.0  |
| D. ABSORPTION = ( B - A )                    | 51.0              | 51.0   | 51.0    |
| E. ABSORPTION % = [(B - A)/A] X 100          | 1.02              | 1.02   | 1.02    |
| F. SPECIFIC GRAVITY:                         |                   |        |         |
| a) Bulk sp. Gr., Oven Dry                    | { A / ( B - C ) } | 2.52   | 2.52    |
| b) Bulk, Sat. Surface Dry                    | { B / ( B - C ) } | 2.55   | 2.55    |
| c) Apparent sp. Gr.                          | { A / ( A - C ) } | 2.59   | 2.59    |

Tested By :

Mostfa

Checked By : Eng. Eman E. Kandil

*Eman*



الإدارة: ١٥٧ - ١٥٨ - ١٥٩ - ١٦٠ - ١٦١ - ١٦٢ - ١٦٣ - ١٦٤ - ١٦٥ - ١٦٦ - ١٦٧ - ١٦٨ - ١٦٩ - ١٧٠ - ١٧١ - ١٧٢ - ١٧٣ - ١٧٤ - ١٧٥ - ١٧٦ - ١٧٧ - ١٧٨ - ١٧٩ - ١٨٠ - ١٨١ - ١٨٢ - ١٨٣ - ١٨٤ - ١٨٥ - ١٨٦ - ١٨٧ - ١٨٨ - ١٨٩ - ١٩٠ - ١٩١ - ١٩٢ - ١٩٣ - ١٩٤ - ١٩٥ - ١٩٦ - ١٩٧ - ١٩٨ - ١٩٩ - ٢٠٠ - ٢٠١ - ٢٠٢ - ٢٠٣ - ٢٠٤ - ٢٠٥ - ٢٠٦ - ٢٠٧ - ٢٠٨ - ٢٠٩ - ٢١٠ - ٢١١ - ٢١٢ - ٢١٣ - ٢١٤ - ٢١٥ - ٢١٦ - ٢١٧ - ٢١٨ - ٢١٩ - ٢٢٠ - ٢٢١ - ٢٢٢ - ٢٢٣ - ٢٢٤ - ٢٢٥ - ٢٢٦ - ٢٢٧ - ٢٢٨ - ٢٢٩ - ٢٣٠ - ٢٣١ - ٢٣٢ - ٢٣٣ - ٢٣٤ - ٢٣٥ - ٢٣٦ - ٢٣٧ - ٢٣٨ - ٢٣٩ - ٢٤٠ - ٢٤١ - ٢٤٢ - ٢٤٣ - ٢٤٤ - ٢٤٥ - ٢٤٦ - ٢٤٧ - ٢٤٨ - ٢٤٩ - ٢٥٠ - ٢٥١ - ٢٥٢ - ٢٥٣ - ٢٥٤ - ٢٥٥ - ٢٥٦ - ٢٥٧ - ٢٥٨ - ٢٥٩ - ٢٦٠ - ٢٦١ - ٢٦٢ - ٢٦٣ - ٢٦٤ - ٢٦٥ - ٢٦٦ - ٢٦٧ - ٢٦٨ - ٢٦٩ - ٢٧٠ - ٢٧١ - ٢٧٢ - ٢٧٣ - ٢٧٤ - ٢٧٥ - ٢٧٦ - ٢٧٧ - ٢٧٨ - ٢٧٩ - ٢٨٠ - ٢٨١ - ٢٨٢ - ٢٨٣ - ٢٨٤ - ٢٨٥ - ٢٨٦ - ٢٨٧ - ٢٨٨ - ٢٨٩ - ٢٩٠ - ٢٩١ - ٢٩٢ - ٢٩٣ - ٢٩٤ - ٢٩٥ - ٢٩٦ - ٢٩٧ - ٢٩٨ - ٢٩٩ - ٣٠٠ - ٣٠١ - ٣٠٢ - ٣٠٣ - ٣٠٤ - ٣٠٥ - ٣٠٦ - ٣٠٧ - ٣٠٨ - ٣٠٩ - ٣١٠ - ٣١١ - ٣١٢ - ٣١٣ - ٣١٤ - ٣١٥ - ٣١٦ - ٣١٧ - ٣١٨ - ٣١٩ - ٣٢٠ - ٣٢١ - ٣٢٢ - ٣٢٣ - ٣٢٤ - ٣٢٥ - ٣٢٦ - ٣٢٧ - ٣٢٨ - ٣٢٩ - ٣٣٠ - ٣٣١ - ٣٣٢ - ٣٣٣ - ٣٣٤ - ٣٣٥ - ٣٣٦ - ٣٣٧ - ٣٣٨ - ٣٣٩ - ٣٤٠ - ٣٤١ - ٣٤٢ - ٣٤٣ - ٣٤٤ - ٣٤٥ - ٣٤٦ - ٣٤٧ - ٣٤٨ - ٣٤٩ - ٣٥٠ - ٣٥١ - ٣٥٢ - ٣٥٣ - ٣٥٤ - ٣٥٥ - ٣٥٦ - ٣٥٧ - ٣٥٨ - ٣٥٩ - ٣٦٠ - ٣٦١ - ٣٦٢ - ٣٦٣ - ٣٦٤ - ٣٦٥ - ٣٦٦ - ٣٦٧ - ٣٦٨ - ٣٦٩ - ٣٧٠ - ٣٧١ - ٣٧٢ - ٣٧٣ - ٣٧٤ - ٣٧٥ - ٣٧٦ - ٣٧٧ - ٣٧٨ - ٣٧٩ - ٣٨٠ - ٣٨١ - ٣٨٢ - ٣٨٣ - ٣٨٤ - ٣٨٥ - ٣٨٦ - ٣٨٧ - ٣٨٨ - ٣٨٩ - ٣٩٠ - ٣٩١ - ٣٩٢ - ٣٩٣ - ٣٩٤ - ٣٩٥ - ٣٩٦ - ٣٩٧ - ٣٩٨ - ٣٩٩ - ٤٠٠ - ٤٠١ - ٤٠٢ - ٤٠٣ - ٤٠٤ - ٤٠٥ - ٤٠٦ - ٤٠٧ - ٤٠٨ - ٤٠٩ - ٤١٠ - ٤١١ - ٤١٢ - ٤١٣ - ٤١٤ - ٤١٥ - ٤١٦ - ٤١٧ - ٤١٨ - ٤١٩ - ٤٢٠ - ٤٢١ - ٤٢٢ - ٤٢٣ - ٤٢٤ - ٤٢٥ - ٤٢٦ - ٤٢٧ - ٤٢٨ - ٤٢٩ - ٤٣٠ - ٤٣١ - ٤٣٢ - ٤٣٣ - ٤٣٤ - ٤٣٥ - ٤٣٦ - ٤٣٧ - ٤٣٨ - ٤٣٩ - ٤٤٠ - ٤٤١ - ٤٤٢ - ٤٤٣ - ٤٤٤ - ٤٤٥ - ٤٤٦ - ٤٤٧ - ٤٤٨ - ٤٤٩ - ٤٥٠ - ٤٥١ - ٤٥٢ - ٤٥٣ - ٤٥٤ - ٤٥٥ - ٤٥٦ - ٤٥٧ - ٤٥٨ - ٤٥٩ - ٤٦٠ - ٤٦١ - ٤٦٢ - ٤٦٣ - ٤٦٤ - ٤٦٥ - ٤٦٦ - ٤٦٧ - ٤٦٨ - ٤٦٩ - ٤٧٠ - ٤٧١ - ٤٧٢ - ٤٧٣ - ٤٧٤ - ٤٧٥ - ٤٧٦ - ٤٧٧ - ٤٧٨ - ٤٧٩ - ٤٨٠ - ٤٨١ - ٤٨٢ - ٤٨٣ - ٤٨٤ - ٤٨٥ - ٤٨٦ - ٤٨٧ - ٤٨٨ - ٤٨٩ - ٤٩٠ - ٤٩١ - ٤٩٢ - ٤٩٣ - ٤٩٤ - ٤٩٥ - ٤٩٦ - ٤٩٧ - ٤٩٨ - ٤٩٩ - ٥٠٠ - ٥٠١ - ٥٠٢ - ٥٠٣ - ٥٠٤ - ٥٠٥ - ٥٠٦ - ٥٠٧ - ٥٠٨ - ٥٠٩ - ٥١٠ - ٥١١ - ٥١٢ - ٥١٣ - ٥١٤ - ٥١٥ - ٥١٦ - ٥١٧ - ٥١٨ - ٥١٩ - ٥٢٠ - ٥٢١ - ٥٢٢ - ٥٢٣ - ٥٢٤ - ٥٢٥ - ٥٢٦ - ٥٢٧ - ٥٢٨ - ٥٢٩ - ٥٣٠ - ٥٣١ - ٥٣٢ - ٥٣٣ - ٥٣٤ - ٥٣٥ - ٥٣٦ - ٥٣٧ - ٥٣٨ - ٥٣٩ - ٥٤٠ - ٥٤١ - ٥٤٢ - ٥٤٣ - ٥٤٤ - ٥٤٥ - ٥٤٦ - ٥٤٧ - ٥٤٨ - ٥٤٩ - ٥٥٠ - ٥٥١ - ٥٥٢ - ٥٥٣ - ٥٥٤ - ٥٥٥ - ٥٥٦ - ٥٥٧ - ٥٥٨ - ٥٥٩ - ٥٦٠ - ٥٦١ - ٥٦٢ - ٥٦٣ - ٥٦٤ - ٥٦٥ - ٥٦٦ - ٥٦٧ - ٥٦٨ - ٥٦٩ - ٥٧٠ - ٥٧١ - ٥٧٢ - ٥٧٣ - ٥٧٤ - ٥٧٥ - ٥٧٦ - ٥٧٧ - ٥٧٨ - ٥٧٩ - ٥٨٠ - ٥٨١ - ٥٨٢ - ٥٨٣ - ٥٨٤ - ٥٨٥ - ٥٨٦ - ٥٨٧ - ٥٨٨ - ٥٨٩ - ٥٩٠ - ٥٩١ - ٥٩٢ - ٥٩٣ - ٥٩٤ - ٥٩٥ - ٥٩٦ - ٥٩٧ - ٥٩٨ - ٥٩٩ - ٦٠٠ - ٦٠١ - ٦٠٢ - ٦٠٣ - ٦٠٤ - ٦٠٥ - ٦٠٦ - ٦٠٧ - ٦٠٨ - ٦٠٩ - ٦١٠ - ٦١١ - ٦١٢ - ٦١٣ - ٦١٤ - ٦١٥ - ٦١٦ - ٦١٧ - ٦١٨ - ٦١٩ - ٦٢٠ - ٦٢١ - ٦٢٢ - ٦٢٣ - ٦٢٤ - ٦٢٥ - ٦٢٦ - ٦٢٧ - ٦٢٨ - ٦٢٩ - ٦٣٠ - ٦٣١ - ٦٣٢ - ٦٣٣ - ٦٣٤ - ٦٣٥ - ٦٣٦ - ٦٣٧ - ٦٣٨ - ٦٣٩ - ٦٤٠ - ٦٤١ - ٦٤٢ - ٦٤٣ - ٦٤٤ - ٦٤٥ - ٦٤٦ - ٦٤٧ - ٦٤٨ - ٦٤٩ - ٦٥٠ - ٦٥١ - ٦٥٢ - ٦٥٣ - ٦٥٤ - ٦٥٥ - ٦٥٦ - ٦٥٧ - ٦٥٨ - ٦٥٩ - ٦٦٠ - ٦٦١ - ٦٦٢ - ٦٦٣ - ٦٦٤ - ٦٦٥ - ٦٦٦ - ٦٦٧ - ٦٦٨ - ٦٦٩ - ٦٧٠ - ٦٧١ - ٦٧٢ - ٦٧٣ - ٦٧٤ - ٦٧٥ - ٦٧٦ - ٦٧٧ - ٦٧٨ - ٦٧٩ - ٦٨٠ - ٦٨١ - ٦٨٢ - ٦٨٣ - ٦٨٤ - ٦٨٥ - ٦٨٦ - ٦٨٧ - ٦٨٨ - ٦٨٩ - ٦٩٠ - ٦٩١ - ٦٩٢ - ٦٩٣ - ٦٩٤ - ٦٩٥ - ٦٩٦ - ٦٩٧ - ٦٩٨ - ٦٩٩ - ٧٠٠ - ٧٠١ - ٧٠٢ - ٧٠٣ - ٧٠٤ - ٧٠٥ - ٧٠٦ - ٧٠٧ - ٧٠٨ - ٧٠٩ - ٧١٠ - ٧١١ - ٧١٢ - ٧١٣ - ٧١٤ - ٧١٥ - ٧١٦ - ٧١٧ - ٧١٨ - ٧١٩ - ٧٢٠ - ٧٢١ - ٧٢٢ - ٧٢٣ - ٧٢٤ - ٧٢٥ - ٧٢٦ - ٧٢٧ - ٧٢٨ - ٧٢٩ - ٧٣٠ - ٧٣١ - ٧٣٢ - ٧٣٣ - ٧٣٤ - ٧٣٥ - ٧٣٦ - ٧٣٧ - ٧٣٨ - ٧٣٩ - ٧٤٠ - ٧٤١ - ٧٤٢ - ٧٤٣ - ٧٤٤ - ٧٤٥ - ٧٤٦ - ٧٤٧ - ٧٤٨ - ٧٤٩ - ٧٥٠ - ٧٥١ - ٧٥٢ - ٧٥٣ - ٧٥٤ - ٧٥٥ - ٧٥٦ - ٧٥٧ - ٧٥٨ - ٧٥٩ - ٧٦٠ - ٧٦١ - ٧٦٢ - ٧٦٣ - ٧٦٤ - ٧٦٥ - ٧٦٦ - ٧٦٧ - ٧٦٨ - ٧٦٩ - ٧٧٠ - ٧٧١ - ٧٧٢ - ٧٧٣ - ٧٧٤ - ٧٧٥ - ٧٧٦ - ٧٧٧ - ٧٧٨ - ٧٧٩ - ٧٨٠ - ٧٨١ - ٧٨٢ - ٧٨٣ - ٧٨٤ - ٧٨٥ - ٧٨٦ - ٧٨٧ - ٧٨٨ - ٧٨٩ - ٧٩٠ - ٧٩١ - ٧٩٢ - ٧٩٣ - ٧٩٤ - ٧٩٥ - ٧٩٦ - ٧٩٧ - ٧٩٨ - ٧٩٩ - ٨٠٠ - ٨٠١ - ٨٠٢ - ٨٠٣ - ٨٠٤ - ٨٠٥ - ٨٠٦ - ٨٠٧ - ٨٠٨ - ٨٠٩ - ٨١٠ - ٨١١ - ٨١٢ - ٨١٣ - ٨١٤ - ٨١٥ - ٨١٦ - ٨١٧ - ٨١٨ - ٨١٩ - ٨٢٠ - ٨٢١ - ٨٢٢ - ٨٢٣ - ٨٢٤ - ٨٢٥ - ٨٢٦ - ٨٢٧ - ٨٢٨ - ٨٢٩ - ٨٣٠ - ٨٣١ - ٨٣٢ - ٨٣٣ - ٨٣٤ - ٨٣٥ - ٨٣٦ - ٨٣٧ - ٨٣٨ - ٨٣٩ - ٨٤٠ - ٨٤١ - ٨٤٢ - ٨٤٣ - ٨٤٤ - ٨٤٥ - ٨٤٦ - ٨٤٧ - ٨٤٨ - ٨٤٩ - ٨٥٠ - ٨٥١ - ٨٥٢ - ٨٥٣ - ٨٥٤ - ٨٥٥ - ٨٥٦ - ٨٥٧ - ٨٥٨ - ٨٥٩ - ٨٦٠ - ٨٦١ - ٨٦٢ - ٨٦٣ - ٨٦٤ - ٨٦٥ - ٨٦٦ - ٨٦٧ - ٨٦٨ - ٨٦٩ - ٨٧٠ - ٨٧١ - ٨٧٢ - ٨٧٣ - ٨٧٤ - ٨٧٥ - ٨٧٦ - ٨٧٧ - ٨٧٨ - ٨٧٩ - ٨٨٠ - ٨٨١ - ٨٨٢ - ٨٨٣ - ٨٨٤ - ٨٨٥ - ٨٨٦ - ٨٨٧ - ٨٨٨ - ٨٨٩ - ٨٩٠ - ٨٩١ - ٨٩٢ - ٨٩٣ - ٨٩٤ - ٨٩٥ - ٨٩٦ - ٨٩٧ - ٨٩٨ - ٨٩٩ - ٩٠٠ - ٩٠١ - ٩٠٢ - ٩٠٣ - ٩٠٤ - ٩٠٥ - ٩٠٦ - ٩٠٧ - ٩٠٨ - ٩٠٩ - ٩١٠ - ٩١١ - ٩١٢ - ٩١٣ - ٩١٤ - ٩١٥ - ٩١٦ - ٩١٧ - ٩١٨ - ٩١٩ - ٩٢٠ - ٩٢١ - ٩٢٢ - ٩٢٣ - ٩٢٤ - ٩٢٥ - ٩٢٦ - ٩٢٧ - ٩٢٨ - ٩٢٩ - ٩٣٠ - ٩٣١ - ٩٣٢ - ٩٣٣ - ٩٣٤ - ٩٣٥ - ٩٣٦ - ٩٣٧ - ٩٣٨ - ٩٣٩ - ٩٤٠ - ٩٤١ - ٩٤٢ - ٩٤٣ - ٩٤٤ - ٩٤٥ - ٩٤٦ - ٩٤٧ - ٩٤٨ - ٩٤٩ - ٩٥٠ - ٩٥١ - ٩٥٢ - ٩٥٣ - ٩٥٤ - ٩٥٥ - ٩٥٦ - ٩٥٧ - ٩٥٨ - ٩٥٩ - ٩٦٠ - ٩٦١ - ٩٦٢ - ٩٦٣ - ٩٦٤ - ٩٦٥ - ٩٦٦ - ٩٦٧ - ٩٦٨ - ٩٦٩ - ٩٧٠ - ٩٧١ - ٩٧٢ - ٩٧٣ - ٩٧٤ - ٩٧٥ - ٩٧٦ - ٩٧٧ - ٩٧٨ - ٩٧٩ - ٩٨٠ - ٩٨١ - ٩٨٢ - ٩٨٣ - ٩٨٤ - ٩٨٥ - ٩٨٦ - ٩٨٧ - ٩٨٨ - ٩٨٩ - ٩٩٠ - ٩٩١ - ٩٩٢ - ٩٩٣ - ٩٩٤ - ٩٩٥ - ٩٩٦ - ٩٩٧ - ٩٩٨ - ٩٩٩ - ١٠٠٠ - ١٠٠١ - ١٠٠٢ - ١٠٠٣ - ١٠٠٤ - ١٠٠٥ - ١٠٠٦ - ١٠٠٧ - ١٠٠٨ - ١٠٠٩ - ١٠١٠ - ١٠١١ - ١٠١٢ - ١٠١٣ - ١٠١٤ - ١٠١٥ - ١٠١٦ - ١٠١٧ - ١٠١٨ - ١٠١٩ - ١٠٢٠ - ١٠٢١ - ١٠٢٢ - ١٠٢٣ - ١٠٢٤ - ١٠٢٥ - ١٠٢٦ - ١٠٢٧ - ١٠٢٨ - ١٠٢٩ - ١٠٣٠ - ١٠٣١ - ١٠٣٢ - ١٠٣٣ - ١٠٣٤ - ١٠٣٥ - ١٠٣٦ - ١٠٣٧ - ١٠٣٨ - ١٠٣٩ - ١٠٤٠ - ١٠٤١ - ١٠٤٢ - ١٠٤٣ - ١٠٤٤ - ١٠٤٥ - ١٠٤٦ - ١٠٤٧ - ١٠٤٨ - ١٠٤٩ - ١٠٥٠ - ١٠٥١ - ١٠٥٢ - ١٠٥٣ - ١٠٥٤ - ١٠٥٥ - ١٠٥٦ - ١٠٥٧ - ١٠٥٨ - ١٠٥٩ - ١٠٦٠ - ١٠٦١ - ١٠٦٢ - ١٠٦٣ - ١٠٦٤ - ١٠٦٥ - ١٠٦٦ - ١٠٦٧ - ١٠٦٨ - ١٠٦٩ - ١٠٧٠ - ١٠٧١ - ١٠٧٢ - ١٠٧٣ - ١٠٧٤ - ١٠٧٥ - ١٠٧٦ - ١٠٧٧ - ١٠٧٨ - ١٠٧٩ - ١٠٨٠ - ١٠٨١ - ١٠٨٢ - ١٠٨٣ - ١٠٨٤ - ١٠٨٥ - ١٠٨٦ - ١٠٨٧ - ١٠٨٨ - ١٠٨٩ - ١٠٩٠ - ١٠٩١ - ١٠٩٢ - ١٠٩٣ - ١٠٩٤ - ١٠٩٥ - ١٠٩٦ - ١٠٩٧ - ١٠٩٨ - ١٠٩٩ - ١١٠٠ - ١١٠١ - ١١٠٢ - ١١٠٣ - ١١٠٤ - ١١٠٥ - ١١٠٦ - ١١٠٧ - ١١٠٨ - ١١٠٩ - ١١١٠ - ١١١١ - ١١١٢ - ١١١٣ - ١١١٤ - ١١١٥ - ١١١٦ - ١١١٧ - ١١١٨ - ١١١٩ - ١١٢٠ - ١١٢١ - ١١٢٢ - ١١٢٣ - ١١٢٤ - ١١٢٥ - ١١٢٦ - ١١٢٧ - ١١٢٨ - ١١٢٩ - ١١٣٠ - ١١٣١ - ١١٣٢ - ١١٣٣ - ١١٣٤ - ١١٣٥ - ١١٣٦ - ١١٣٧ - ١١٣٨ - ١١٣٩ - ١١٤٠ - ١١٤١ - ١١٤٢ - ١١٤٣ - ١١٤٤ - ١١٤٥ - ١١٤٦ - ١١٤٧ - ١١٤٨ - ١١٤٩ - ١١٥٠ - ١١٥١ - ١١٥٢ - ١١٥٣ - ١١٥٤ - ١١٥٥ - ١١٥٦ - ١١٥٧ - ١١٥٨ - ١١٥٩ - ١١٦٠ - ١١٦١ - ١١٦٢ - ١١٦٣ - ١١٦٤ - ١١٦٥ - ١١٦٦ - ١١٦٧ - ١١٦٨ - ١١٦٩ - ١١٧٠ - ١١٧١ - ١١٧٢ - ١١٧٣ - ١١٧٤ - ١١٧٥ - ١١٧٦ - ١١٧٧ - ١١٧٨ - ١١٧٩ - ١١٨٠ - ١١٨١ - ١١٨٢ - ١١٨٣ - ١١٨٤ - ١١٨٥ - ١١٨٦ - ١١٨٧ - ١١٨٨ - ١١٨٩ - ١١٩٠ - ١١٩١ - ١١٩٢ - ١١٩٣ - ١١٩٤ - ١١٩٥ - ١١٩٦ - ١١٩٧ - ١١٩٨ - ١١٩٩ - ١٢٠٠ - ١٢٠١ - ١٢٠٢ - ١٢٠٣ - ١٢٠٤ - ١٢٠٥ - ١٢٠٦ - ١٢٠٧ - ١٢٠٨ - ١٢٠٩ - ١٢١٠ - ١٢١١ - ١٢١٢ - ١٢١٣ - ١٢١٤ - ١٢١٥ - ١٢١٦ - ١٢١٧ - ١٢١٨ - ١٢١٩ - ١٢٢٠ - ١٢٢١ - ١٢٢٢ - ١٢٢٣ - ١٢٢٤ - ١٢٢٥ - ١٢٢٦ - ١٢٢٧ - ١٢٢٨ - ١٢٢٩ - ١٢٣٠ - ١٢٣١ - ١٢٣٢ - ١٢٣٣ - ١٢٣٤ - ١٢٣٥ - ١٢٣٦ - ١٢٣٧ - ١٢٣٨ - ١٢٣٩ - ١٢٤٠ - ١٢٤١ - ١٢٤٢ - ١٢٤٣ - ١٢٤٤ - ١٢٤٥ - ١٢٤٦ - ١٢٤٧ - ١٢٤٨ - ١٢٤٩ - ١٢٥٠ - ١٢٥١ - ١٢٥٢ - ١٢٥٣ - ١٢٥٤ - ١٢٥٥ - ١٢٥٦ - ١٢٥٧ - ١٢٥٨ - ١٢٥٩ - ١٢٦٠ - ١٢٦١ - ١٢٦٢ - ١٢٦٣ - ١٢٦٤ - ١٢٦٥ - ١٢٦٦ - ١٢٦٧ - ١٢٦٨ - ١٢٦٩ - ١٢٧٠ - ١٢٧١ - ١٢٧٢ - ١٢٧٣ - ١٢٧٤ - ١٢٧٥ - ١٢٧٦ - ١٢٧٧ - ١٢٧٨ - ١٢٧٩ - ١٢٨٠ - ١٢٨١ - ١٢٨٢ - ١٢٨٣ - ١٢٨٤ - ١٢٨٥ - ١٢٨٦ - ١٢٨٧ - ١٢٨٨ - ١٢٨٩ - ١٢٩٠ - ١٢٩١ - ١٢٩٢ - ١٢٩٣ - ١٢٩٤ - ١٢٩٥ - ١٢٩٦ - ١٢٩٧ - ١٢٩٨ - ١٢٩٩ - ١٣٠٠ - ١٣٠١ - ١٣٠٢ - ١٣٠٣ - ١٣٠٤ - ١٣٠٥ - ١٣٠٦ - ١٣٠٧ - ١٣٠٨ - ١٣٠٩ - ١٣١٠ - ١٣١١ - ١٣١٢ - ١٣١٣ - ١٣١٤ - ١٣١٥ - ١٣١٦ - ١٣١٧ - ١٣١٨ - ١٣١٩ - ١٣٢٠ - ١٣٢١ - ١٣٢٢ - ١٣٢٣ - ١٣٢٤ - ١٣٢٥ - ١٣٢٦ - ١٣٢٧ - ١٣٢٨ - ١٣٢٩ - ١٣٣٠ - ١٣٣١ - ١٣٣٢ - ١٣٣٣ - ١٣٣٤ - ١٣٣٥ - ١٣٣٦ - ١٣٣٧ - ١٣٣٨ - ١٣٣٩ - ١٣٤٠ - ١٣٤١ - ١٣٤٢ - ١٣٤٣ - ١٣٤٤ - ١٣٤٥ - ١٣٤٦ - ١٣٤٧ - ١٣٤٨ - ١٣٤٩ - ١٣٥٠ - ١٣٥١ - ١٣٥٢ - ١٣٥٣ - ١٣٥٤ - ١٣٥٥ - ١٣٥٦ - ١٣٥٧ - ١٣٥٨ - ١٣٥٩ - ١٣٦٠ - ١٣٦١ - ١٣٦٢ - ١٣٦٣ - ١٣٦٤ - ١٣٦٥ - ١٣٦٦ - ١٣٦٧ - ١٣٦٨ - ١٣٦٩ - ١٣٧٠ - ١٣٧١ - ١٣٧٢ - ١٣٧٣ - ١٣٧٤ - ١٣٧٥ - ١٣٧٦ - ١٣٧٧ - ١٣٧٨ - ١٣٧٩ - ١٣٨٠ - ١٣٨١ - ١٣٨٢ - ١٣٨



## COMIBASSAL International Controllers

الهيئة العامة للرقابة والتحكم في الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية (EPC)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

Report No: 1665 - 4 - center  
Date: 23/11/2022

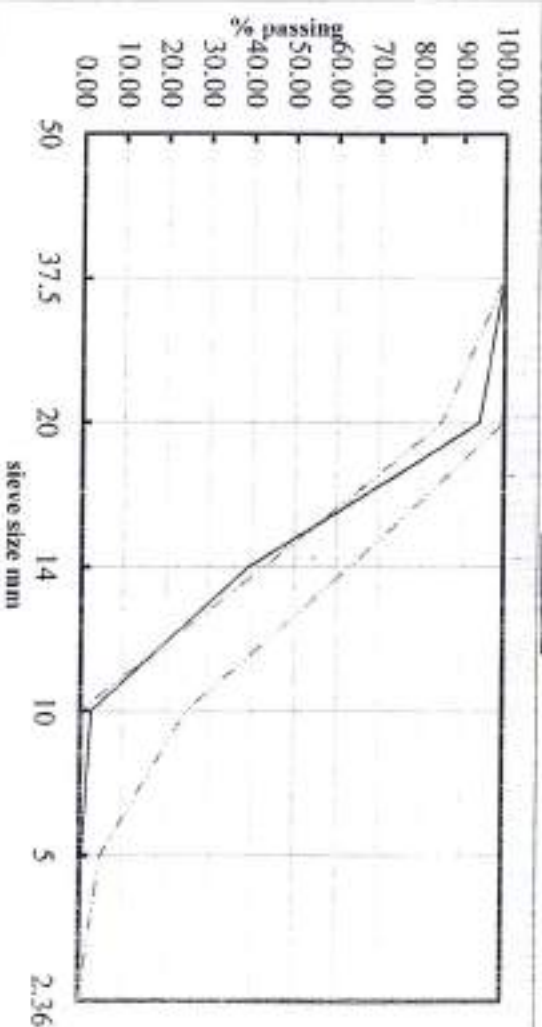
قطاع التفتيش الداخلي والعامل

مستند لدى الهيئة المصرية العامة للرقابة  
رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤ تحت رقم

### SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة مريم واي  
Project : Electric express train  
Test method : BS 882 Table 4, 20 mm  
Sample : COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 )  
Date of Test : 6/11/2022

#### Results



| Sieve size mm | 50  | 37.5 | 20 | 14 | 10 | 7.5 | 4.75 | 2.36 |
|---------------|-----|------|----|----|----|-----|------|------|
| passing %     | 100 | 100  | 94 | 39 | 3  | 1   | 0    |      |



Civil. Eng Department

Eng : Eman. E. Kandil

*Eman*

الإدارة: مكتب سيطرة ونظارة - الإسكندرية - مصر

ت. ٤٨٧٠٥٧٣ - ٤٨٧٧٧٧٧ - ٤٨٧٠٥٧٣

40safia zaghloul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



القسم: خلف ٤٤ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

ت. ٣٩٢٠١٧٦ - ٣٩٣١٤٨٢ - ٣٩٢٠١٧٦

49 El Horria Ave -Alex.Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail :internal-inspection@comibassal.com



## COMIBASSAL International Controllers

(الجمعية العالمية لمتحكمي الجودة الدولية والاختصاصية في مراقبة الجودة)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو 9001

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum

قطاع التفتيش الداخلي والعالم  
معتمد لدى الهيئة المصرية العامة للتقنين  
رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤ تحت

Report no : 1665 / 5 /center  
Date : 23 / 11 / 2022

### ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant : SYSTRA  
Consultan : SPECTRUM  
Contractor : شركة تريم وافي  
Project : Electric express train  
Sample : COARSE AGGREGATE ( Agg 1.5 )  
Date of Test : 06/11/2022

#### Results

|                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Speed                                                       | Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution |
| Trial Grading                                               | A                                            |
| Initial Weight (W1) gms                                     | 5000                                         |
| Weight of tested sample (W2) gms<br>Retained on sieve No.12 | 3440                                         |
| % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12                  | 31.2%                                        |

Civil Eng. Depart.

Eng: Eman E.Kandil





## COMIBASSAL International Controllers

الجمعية العالمية للتحكم في أنظمة النقل والمرافق العامة والبنية التحتية

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2017

Report No: 1665 - 6 - center

Date: 23/11/2022

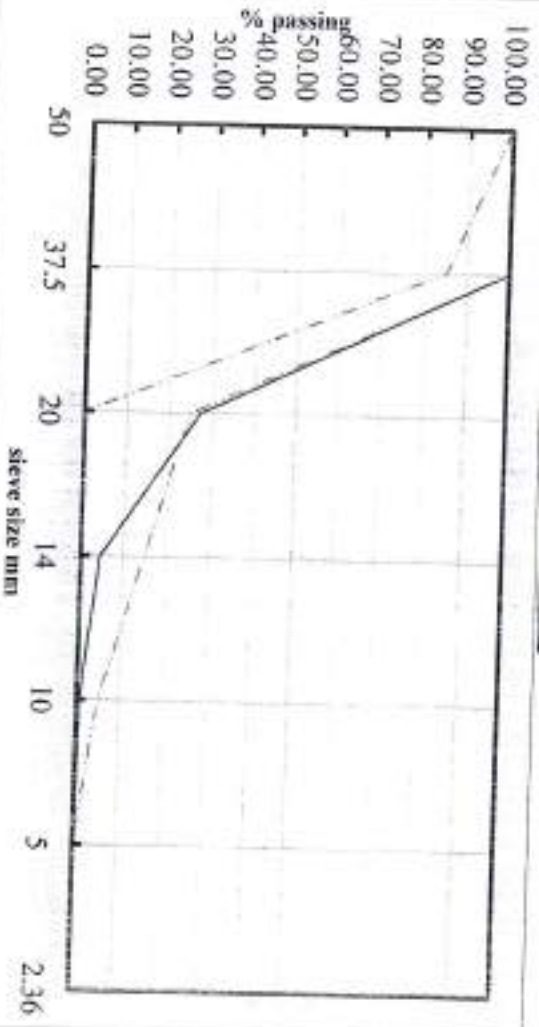
قطاع التفقيش الداخلي والخارجي

مستند لدى الهيئة المصرية العامة للتفقيش  
رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤ تحت رقم

### SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

General consultant : SYSTRA  
Consultant : SPECTRUM  
Contractor : شركة لبريم واي  
Project : Electric express train  
Test method : BS 882 Table 4. 40 mm  
Sample : COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )  
Date of Test : 6/11/2022

#### Results



| sieve size mm | 50  | 37.5 | 20 | 14 | 10 | 5 | 2.36 |
|---------------|-----|------|----|----|----|---|------|
| passing %     | 100 | 100  | 27 | 5  | 1  | 0 | 0    |



Civil. Eng Department

Eng : Eman. E. Kandil





## COMIBASSAL International Controllers

الجمعية العالمية للتحكم في الآلات والأجهزة الإلكترونية (COMIBASSAL)

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

قطاع التفقيش الداخلي والخارجي

مستند لدى الهيئة المصرية العامة للغازات  
رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤

Report no : 1065 / 7 /center  
Date : 23 / 11 / 2022

### ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

SYSTRA

Consultan :

SPECTRUM

Contractor :

شركة دريم واري

Project :

Electric express train

Sample :

COARSE AGGREGATE ( Agg 2 )

Date of Test :

06/11/2022

#### Results

|                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Speed                                                       | Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution |
| Trial Grading                                               | A                                            |
| Initial Weight (W1) gms                                     | 5000                                         |
| Weight of tested sample (W2) gms<br>Retained on sieve No.12 | 3620                                         |
| % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12                  | 27.6%                                        |



Civil Eng. Depart.

Eng: Eman E.Kandil

*Eman*





## COMIBASSAL International Controllers

الهيئة العامة للغمر والتفتيش الجمركي - مصر

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum  
Under No: 34/29.11.2011

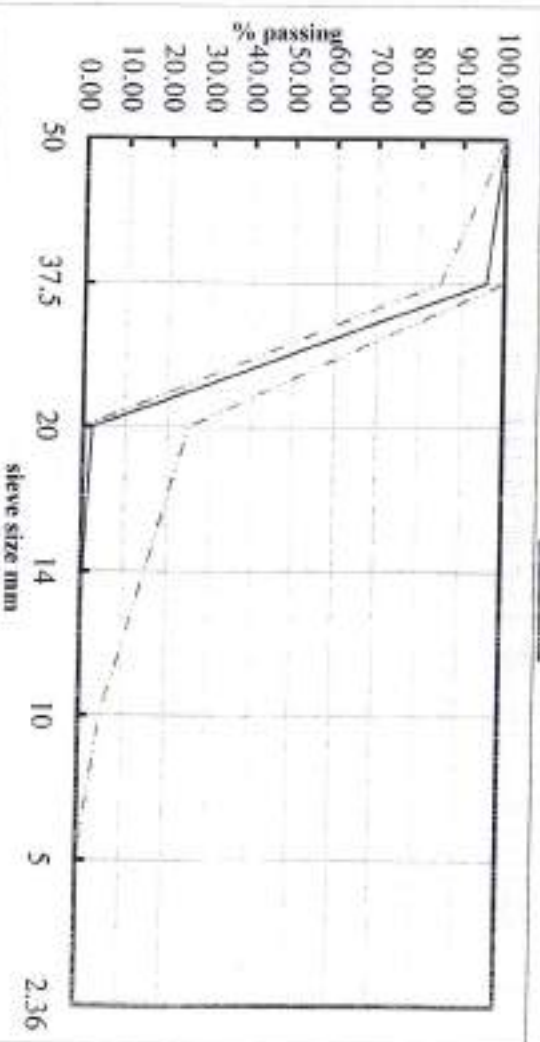
قطاع التفتيش الداخلي والعامل  
مكتب لدى الهيئة المصرية العامة للغمر والتفتيش  
رقم ورقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٣٤

Report No: 1665 - 8 - center  
Date: 23/11/2022

### SIEVE ANALYSIS FOR COARSE AGGREGATE

|                    |   |                            |
|--------------------|---|----------------------------|
| General consultant | : | SYSTRA                     |
| Consultant         | : | SPECTRUM                   |
| Contractor         | : | شركة تريم واي              |
| Project            | : | Electric express train     |
| Test method        | : | BS 882 Table 4. 40 mm      |
| Sample             | : | COARSE AGGREGATE ( Agg 3 ) |
| Date of Test       | : | 6/11/2022                  |

### Results



| Sieve size mm | 50  | 37.5 | 20 | 14 | 10 | 5 | 2.36 |
|---------------|-----|------|----|----|----|---|------|
| passing %     | 100 | 96   | 2  | 0  | 0  | 0 | 0    |

Civil. Eng Department

Eng : Eman E. Kandil



الإدارة: أ.ع. سفينة زغلول - الإسكندرية - مصر  
ت. ٤٨٧٠٥٧٣ - ٤٨٧٧٧٧٧ - ٤٨٧٠٥٧٣  
40safia zaghoul st - p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax + Tel : 4869798 - 4870665



المكتب: خلف ٤٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر  
ت. ٣٩٠٠٤٧٦ - ٣٩٠١١٧٦ - ٣٩٠٠٤٧٦  
49 EL Horria Ave - Alex.Egypt  
Tel: 3920176 - 3931482 - Fax: 3900476  
E-mail : internal-inspection@comibassal.com



## COMIBASSAL International Controllers

الجمعية العالمية لمراقبة الجودة والاختبار

ISO 9001:2015 شهادة الأيزو 9001

Accredited by:

Egyptian General Authority for Petroleum

قطاع التفتيش الداخلي والعالم  
مكتب لدى الهيئة المصرية العامة للتقنين  
رقم ٢٠١١/١١٠٢٩/٢٤ تحت

Report no : 1685 / 9 /center  
Date : 23 / 11 / 2022

### ABRASION AND IMPACT " LOS ANGELES " TEST

( For small size coarse aggregate )

ASTM- C 131-96 / AASHTO-T-96

General consultant :

Consultan :

Contractor :

Project :

Sample :

Date of Test :

SYSTRA

SPECTRUM

شركة سريم واي

Electric express train

COARSE AGGREGATE ( Agg 3 )

06/11/2022

### Results

|                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Speed                                                       | Rotate at 30 to 33 Rpm<br>For 500 Revolution |
| Trial Grading                                               | A                                            |
| Intital Weight (W1) gms                                     | 5000                                         |
| Weight of tested sample (W2) gms<br>Retained on sieve No.12 | 3700                                         |
| % Wear By Weight<br>Passing on Sieve No.12                  | 26.0%                                        |

Civil Eng.Depart.

Eng: Eman E.Kandil



الإدارة: اشل صفية زعلول - الإسكندرية مصر - ب ١٥٧

ت ٤٨٧٠٥٧٢ - ف ٤٨٧١٧٧٨ - ط ٤٨٧٠٦٦٥

40safia zaehloul st ., p.o.Box 157 Alex, Egypt  
Tel:4870573 - Fax : 4869798 - 4870665



القاهرة خلف ١٩ طريق الحرية - الإسكندرية - مصر

ت ٣٨٠١١٦ - ف ٣٨٠١١٦ - ط ٣٨٠١١٦

49 EL Horia Ave -Alex.Egypt  
Tel: 3920176 - 3831482 - Fax: 3900476  
E-mail :internal-inspection@comibassal.com

## مذكرة للعرض علي

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع:

بالاحالة الي مشروع (أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع)  
(العين السخنة- العاصمة الادارية- العلمين- مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي  
(قطاع برج العرب- العلمين) المسافة من الكم 388+000 الي الكم 389+000 بطول 1 كم  
(اتجاه الضبعة) بالامر المباشر

- تنفيذ شركة : دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات

- العقد رقم : (2023/2022/729)

- قيمة امر الاسناد : 20 مليون جنيه مصري.

- تاريخ بدء العملية : 2022/11/15

- تاريخ النهو طبقا للتعقد : 2023/7/15

نتشرف ان نرفق لميادنتكم خطاب الشركة بخصوص

- اضافة مدة قدرها سنة اشهر وذلك تطبيقا لقرار اجتماع مجلس الوزراء رقم 230 بتاريخ 2023/2/22

- اضافة مدة قدرها شهرين وذلك تطبيقا لقرار مجلس الوزراء بتاريخ 2022/3/28

للاسباب الاتية :-

- تغير سعر صرف الدولار بشكل مفاجئ اثر علي ترتيبات الاعمال
- الصعوبة في الحصول علي المواد الخام (البيتومين-الحديد - الاسمنت)
- الصعوبة في الحصول علي قطع الغيار اللازمة للمعدات
- وبالاشارة الي الحرب (الروسية - الاوكرانية) و التي ادت الي زياده الاسعار و عدم
- توافر قطع الغيار اللازمة للمعدات و الالات مما اثرت بالسلب علي معدلات الاداء طبقا للكتاب
- الدوري لرئاسة مجلس الوزراء بتاريخ (28/03/2022) .

رأي المنطقة:-

-الموافقة علي اضافة ثمانية اشهر الي مدة المشروع عالية والامر مفوض لسيادنتكم

ليصبح تاريخ نهو المشروع 2024/3/15 تنفيذًا لقرار اجتماع مجلس الوزراء

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : اسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع برج العرب - العلمين) المسافة من الكم 388+000 الى الكم 389+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه الضبعة.

رقم البند وبياناته : (1-10) بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات وافصي حجم حبيبي ما بين 20 مم ال 75 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5 % والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي احجار من تجرية لوح التحميل عن 50 ميجاباسكال والا يزيد نسبة الفاقد EV2 مقاس سن 1 : سن 2 : سن 4 او سن 6 بنسبة 1:1:1 والا يقل معامل المرونة بجهاز لوس انجلوس عن 45% والفئة تشمل اعمال التجارب المعملية والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية طبقا لاصول الصناعة الممتازة وتقدير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف

السعر خلال شهر اكتوبر طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023

تستفيد : شركة دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات العمومية والاستيراد والتصدير

| رقم الطلب                        | التاريخ    | الموقع الكيلومتری                                                                                       |         | الابعاد ( متر ) |              | الكمية |
|----------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|--------------|--------|
|                                  |            | من                                                                                                      | الى     | طول             | مساحة المقطع |        |
| IR-F(04)                         | 12/10/2022 | 388+500                                                                                                 | 388+520 | 20              | 37.81        | 756.2  |
| IR-F(02)<br>IR-F(03)<br>IR-F(05) | 25/10/2022 | 388+700                                                                                                 | 389+000 | 300             | 36.37        | 10911  |
|                                  |            | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م³)                                                          |         |                 |              |        |
|                                  |            | يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن الخاص بالفلتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المنفذة 1.2* |         |                 |              |        |
|                                  |            | الاجمالي الكلي (م³) عن شهر اكتوبر                                                                       |         |                 |              |        |
|                                  |            |                                                                                                         |         |                 |              |        |

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



مهندس الاستشاري



مهندس الشركة  
رئيس واثق للمتابعة  
م / السيد محمد  
م / السيد محمد  
م / السيد محمد

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : اسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع برج العرب - العلمين) المسافة من الكم 388+000 الى الكم 389+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه الضبعة.

رقم البند وبياناته : (1-10) بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات واقصي حجم حبيبي ما بين 20 مم ال 75 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5 % والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي احجار من تجربة لوح التحميل عن 50 ميجانيسكال والا يزيد نسبة الفاقد EV2 مقاس سن 1 : سن 2 : سن 4 او سن 6 بنسبة 1:1:1 والا يقل معامل المرونة بجهاز لوس انجلوس عن 45% والفئة تشمل اعمال التجارب المعملية والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية طبقا لاصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف

السعر خلال شهر نوفمبر طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023

تنفيذ : شركة دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات العمومية والاستيراد والتصدير

| الكمية    | الابعاد ( متر )                                                                                         |     | الموقع الكيلوميتري |         | التاريخ   | رقم الطلب    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------|-----------|--------------|
|           | مساحة المقطع                                                                                            | طول | الى                | من      |           |              |
| 15706.000 | 78.53                                                                                                   | 200 | 388+400            | 388+200 | 6/11/2022 | IR-F(08)REV2 |
| 15706.000 | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>3</sup> )                                             |     |                    |         |           |              |
| 18847.200 | يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن الخاص بالفلتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المنفذة 1.2* |     |                    |         |           |              |
| 18847.200 | الاجمالي الكلي (م <sup>3</sup> ) عن شهر نوفمبر                                                          |     |                    |         |           |              |

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



مهندس الاستشاري



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : اسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع برج العرب - العلمين) المسافة من الكم 388+000 الى الكم 389+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه الضبعة.

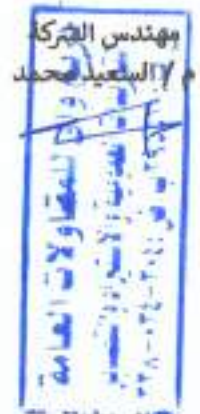
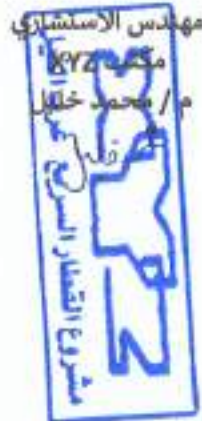
رقم البند وبياناته : (1-10) بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات واقصي حجم حبيبي ما بين 20 مم ال 75 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5 % والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي احجار من تجرية لوح التحميل عن 50 ميجابسكال والا يزيد نسبة الفاقد EV2 مقاس سن 1 : سن 2 : سن 4 او سن 6 بنسبة 1:1:1 والا يقل معامل المرونة بجهاز لوس انجلوس عن 45% والفئة تشمل اعمال التجارب المعملية والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية طبقا لاصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف

علاوة تحصيل الكارته والموازين

تسفيد : شركة دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات العمومية والاستيراد والتصدير

| الكمية    | الابعاد ( متر )                                                                                        |     | الموقع الكيلوميتري |         | التاريخ    | رقم الطلب                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------|------------|----------------------------------|
|           | مساحة المقطع                                                                                           | طول | الى                | من      |            |                                  |
| 756.2     | 37.81                                                                                                  | 20  | 388+520            | 388+500 | 12/10/2022 | IR-F(04)                         |
| 10911     | 36.37                                                                                                  | 300 | 389+000            | 388+700 | 25/10/2022 | IR-F(02)<br>IR-F(03)<br>IR-F(05) |
| 15706     | 78.53                                                                                                  | 200 | 388+400            | 388+200 | 6/11/2022  | IR-F(08)REV2                     |
| 27373.200 | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>3</sup> )                                            |     |                    |         |            |                                  |
| 32847.840 | يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن الخاص بالفلتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المنقذة*1.2 |     |                    |         |            |                                  |
| 32847.840 | الاجمالي الكلي (م <sup>3</sup> )                                                                       |     |                    |         |            |                                  |

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : اسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع برج العرب - العلمين) المسافة من الكم 388+000 الى الكم 389+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه الضبعة.

رقم البند وبياناته : (1-10) بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة فلتر من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير كسارات والمطابقة للمواصفات والقصى حجم حبيبي ما بين 20 مم ال 75 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5 % والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع وهي احجار من تجرية لوح التحميل عن 50 ميجابسكال والا يزيد نسبة الفاقد EV2 مقاس سن 1 : سن 2 : سن 4 او سن 6 بنسبة 1:1:1 والا يقل معامل المرونة بجهاز لوس انجلوس عن 45% والفلة تشمل اعمال التجارب المعملية والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية طبقا لاصول الصناعة الممتازة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف

### علاوة مسافة النقل 97.5 كم (FILTER)

تنفيذ : شركة دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات العمومية والاستيراد والتصدير

| الكمية    | الابعاد ( متر )                                                                                        |     | الموقع الكيلوميتري |         | التاريخ    | رقم الطلب                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------|------------|----------------------------------|
|           | مساحة المقطع                                                                                           | طول | الى                | من      |            |                                  |
| 756.2     | 37.81                                                                                                  | 20  | 388+520            | 388+500 | 12/10/2022 | IR-F(04)                         |
| 10911     | 36.37                                                                                                  | 300 | 389+000            | 388+700 | 25/10/2022 | IR-F(02)<br>IR-F(03)<br>IR-F(05) |
| 15706     | 78.53                                                                                                  | 200 | 388+400            | 388+200 | 6/11/2022  | IR-F(08)REV2                     |
| 27373.200 | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>3</sup> )                                            |     |                    |         |            |                                  |
| 32847.840 | يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن الخاص بالفلتر تم تحديدها بمقدار 20% = المجموع الكلي للكمية المنفذة*1.2 |     |                    |         |            |                                  |
| 32847.840 | الاجمالي الكلي (م <sup>3</sup> )                                                                       |     |                    |         |            |                                  |

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : اسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي المبرع (العين المسخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع برج العرب - العمين) المسافة من الكم ٣٨٨٤٠٠٠ الى الكم ٣٨٩٤٠٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه الضبعة.

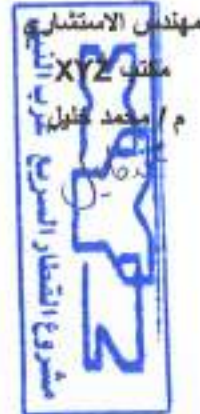
رقم البند وبيانه (١-٣): اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسبك لاييزد عن ٥٠ سم حتى منسوب (-2.00 متر) وبسبك لاييزد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والانتكاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) ورشها بالعمية الاسوية للوصول الى لمية الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالهراسات للوصول الى النسبة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم تنفيذ طبقة المنسوب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التوصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

السعر خلال شهر اكتوبر طبقا للمفاضلة ٢٣-٢٠٢٢/١٢/١٨

تنفيذ : شركة دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات العمومية والاستيراد والتصدير

| الكمية  | الابعاد ( متر )                                |     | الموقع الكيلومتری |         | التاريخ    | رقم الطلب |
|---------|------------------------------------------------|-----|-------------------|---------|------------|-----------|
|         | مساحة المقطع                                   | طول | من                | الى     |            |           |
| 810.00  | 8.10                                           | 100 | 388+900           | 389+000 | 29/10/2022 | IR-S(01)  |
| 789.00  | 7.89                                           | 100 | 388+800           | 388+900 | 29/10/2022 | IR-S(02)  |
| 760.70  | 7.61                                           | 100 | 388+700           | 388+800 | 29/10/2022 | IR-S(03)  |
| 2359.70 | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م') |     |                   |         |            |           |
| 2359.70 | الاجمالي الكلي (م') خلال شهر اكتوبر            |     |                   |         |            |           |

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : اسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع برج العرب - العلمين) المسافة من الكم 388+000 الى الكم 389+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه الضبعة.

رقم الهند وبيانة [1-3]: أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى ملسوب (-2.00 متر) وبسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15% ) ورشها بالحجارة الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والهند بجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

السعر خلال شهر نوفمبر طبقا للمفاوضة 18/12/2023

تنفيذ : شركة دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات العمومية والاستيراد والتصدير

| الكمية   | الابعاد ( متر )                                             |     | الموقع الكيلوميتري |         | التاريخ    | رقم الطلب   |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------|------------|-------------|
|          | مساحة المقطع                                                | طول | الى                | من      |            |             |
| 684.00   | 6.84                                                        | 100 | 388+700            | 388+600 | 2/11/2022  | IR-S(04)    |
| 252.00   | 2.52                                                        | 100 | 389+000            | 388+900 | 6/11/2022  | IR-S(05)    |
| 644.00   | 3.22                                                        | 200 | 388+900            | 388+700 | 12/11/2022 | IR-S(06)    |
| 158.40   | 2.64                                                        | 60  | 388+700            | 388+640 | 13/11/2022 | IR-S(07)    |
| 318.00   | 3.18                                                        | 100 | 389+000            | 388+900 | 14/11/2022 | IR-S(08)    |
| 321.00   | 3.21                                                        | 100 | 388+900            | 388+800 | 15/11/2022 | IR-S(09)    |
| 323.00   | 3.23                                                        | 100 | 388+800            | 388+700 | 15/11/2022 | IR-S(10)    |
| 904.00   | 9.04                                                        | 100 | 388+500            | 388+400 | 16/11/2022 | IR-S(11)    |
| 980.00   | 9.80                                                        | 100 | 388+400            | 388+300 | 16/11/2022 | IR-S(12)    |
| 190.20   | 3.17                                                        | 60  | 388+700            | 388+640 | 19/11/2022 | IR-S(13)    |
| 1998.00  | 6.66                                                        | 300 | 389+000            | 388+700 | 19/11/2022 | IR-S(14)    |
| 1019.00  | 10.19                                                       | 100 | 388+300            | 388+200 | 19/11/2022 | IR-S(15)    |
| 1755.60  | 12.54                                                       | 140 | 388+640            | 388+500 | 23/11/2022 | IR-S(16)    |
| 1244.00  | 6.22                                                        | 200 | 389+000            | 388+800 | 23/11/2022 | IR-S(17)    |
| 622.00   | 6.22                                                        | 100 | 388+800            | 388+700 | 26/11/2022 | IR-S(19)    |
| 2934.00  | 14.67                                                       | 200 | 388+200            | 388+000 | 28/11/2022 | IR-S(REV18) |
| 1208.00  | 6.04                                                        | 200 | 389+000            | 388+800 | 28/11/2022 | IR-S(REV20) |
| 334.00   | 3.34                                                        | 100 | 388+300            | 388+200 | 28/11/2022 | IR-S(21)    |
| 15889.20 | اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>2</sup> ) |     |                    |         |            |             |
| 15889.20 | الاجمالي الكلي (م <sup>2</sup> ) خلال شهر نوفمبر            |     |                    |         |            |             |

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



مهندس الاستشارات  
مكتب KYZ  
م / محمد خليل

مهندس الشركة  
م / الشيخ محمد

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : اسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع برج العرب - العلمين) المسافة من الكم 388+000 الى الكم 389+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه الضبعة.

رقم البند وبيانه (1-3): أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسمية بسبك لايزيد عن 50 سم حتى منسوب (-2.00 متر) ويسبك لايزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف، (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) ورشها بالهيئة الاسفلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراصات للوصول الى القص كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية التوجيهية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين .

(علاوة مسافة النقل للتربة بنسبة 80 % من الكمية الكلية)

تنفيذ : شركة دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات العمومية والاستيراد والتصدير

| رقم الطلب                                                   | التاريخ    | الموقع الكيلومترى |         | الابعاد ( متر ) |              | علاوة | الكمية  |
|-------------------------------------------------------------|------------|-------------------|---------|-----------------|--------------|-------|---------|
|                                                             |            | من                | الى     | طول             | مساحة المقطع |       |         |
| IR-S(01)                                                    | 29/10/2022 | 388+900           | 389+000 | 100             | 8.10         | 0.80  | 648.00  |
| IR-S(02)                                                    | 29/10/2022 | 388+800           | 388+900 | 100             | 7.89         | 0.80  | 631.20  |
| IR-S(03)                                                    | 29/10/2022 | 388+700           | 388+800 | 100             | 7.61         | 0.80  | 608.56  |
| IR-S(04)                                                    | 2/11/2022  | 388+600           | 388+700 | 100             | 6.84         | 0.80  | 547.20  |
| IR-S(05)                                                    | 6/11/2022  | 388+900           | 389+000 | 100             | 2.52         | 0.80  | 201.60  |
| IR-S(06)                                                    | 12/11/2022 | 388+700           | 388+900 | 200             | 3.22         | 0.80  | 515.20  |
| IR-S(07)                                                    | 13/11/2022 | 388+640           | 388+700 | 60              | 2.64         | 0.80  | 126.72  |
| IR-S(08)                                                    | 14/11/2022 | 388+900           | 389+000 | 100             | 3.18         | 0.80  | 254.40  |
| IR-S(09)                                                    | 15/11/2022 | 388+800           | 388+900 | 100             | 3.21         | 0.80  | 256.80  |
| IR-S(10)                                                    | 15/11/2022 | 388+700           | 388+800 | 100             | 3.23         | 0.80  | 258.40  |
| IR-S(11)                                                    | 16/11/2022 | 388+400           | 388+500 | 100             | 9.04         | 0.80  | 723.20  |
| IR-S(12)                                                    | 16/11/2022 | 388+300           | 388+400 | 100             | 9.80         | 0.80  | 784.00  |
| IR-S(13)                                                    | 19/11/2022 | 388+640           | 388+700 | 60              | 3.17         | 0.80  | 152.16  |
| IR-S(14)                                                    | 19/11/2022 | 388+700           | 389+000 | 300             | 6.66         | 0.80  | 1598.40 |
| IR-S(15)                                                    | 19/11/2022 | 388+200           | 388+300 | 100             | 10.19        | 0.80  | 815.20  |
| IR-S(16)                                                    | 23/11/2022 | 388+500           | 388+640 | 140             | 12.54        | 0.80  | 1404.48 |
| IR-S(17)                                                    | 23/11/2022 | 388+800           | 389+000 | 200             | 6.22         | 0.80  | 995.20  |
| IR-S(19)                                                    | 26/11/2022 | 388+700           | 388+800 | 100             | 6.22         | 0.80  | 497.60  |
| IR-S(REV18)                                                 | 28/11/2022 | 388+000           | 388+200 | 200             | 14.67        | 0.80  | 2347.20 |
| IR-S(REV20)                                                 | 28/11/2022 | 388+800           | 389+000 | 200             | 6.04         | 0.80  | 966.40  |
| IR-S(21)                                                    | 28/11/2022 | 388+200           | 388+300 | 100             | 3.34         | 0.80  | 267.20  |
| اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>3</sup> ) |            |                   |         |                 | 14599.12     |       |         |
| (اجمالي الكمية (م <sup>3</sup> ))                           |            |                   |         |                 | 14599.12     |       |         |

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



مهندس الشركة  
م / السيد محمد

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : اسناد اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - مطروح) لتنفيذ اعمال الجسر الترابي (قطاع برج العرب - العلمين) المسافة من الكم 388+000 الى الكم 389+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه الضبعة.

رقم البند وبيانه (1-3): اعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب (-2.00 متر) وبسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) ورشها بالمياه الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالهراسات للوصول الى الصي كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشكلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

(علاوة مسافة النقل للرمال بنسبة 20 % من الكمية الكلية)

تنفيذ : شركة دريم واي للمقاولات العامة والتوريدات العمومية والاستيراد والتصدير

| رقم الطلب                                                   | التاريخ    | الموقع الكيلومري |         | الابعاد ( متر ) |              | علاوة | الكمية |
|-------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------|-----------------|--------------|-------|--------|
|                                                             |            | من               | الى     | طول             | مساحة المقطع |       |        |
| IR-S(01)                                                    | 29/10/2022 | 388+900          | 389+000 | 100             | 8.10         | 0.20  | 162.00 |
| IR-S(02)                                                    | 29/10/2022 | 388+800          | 388+900 | 100             | 7.89         | 0.20  | 157.80 |
| IR-S(03)                                                    | 29/10/2022 | 388+700          | 388+800 | 100             | 7.61         | 0.20  | 152.14 |
| IR-S(04)                                                    | 2/11/2022  | 388+600          | 388+700 | 100             | 6.84         | 0.20  | 136.98 |
| IR-S(05)                                                    | 6/11/2022  | 388+900          | 389+000 | 100             | 2.52         | 0.20  | 50.40  |
| IR-S(06)                                                    | 12/11/2022 | 388+700          | 388+900 | 200             | 3.22         | 0.20  | 128.81 |
| IR-S(07)                                                    | 13/11/2022 | 388+640          | 388+700 | 60              | 2.64         | 0.20  | 31.68  |
| IR-S(08)                                                    | 14/11/2022 | 388+900          | 389+000 | 100             | 3.18         | 0.20  | 63.67  |
| IR-S(09)                                                    | 15/11/2022 | 388+800          | 388+900 | 100             | 3.21         | 0.20  | 64.23  |
| IR-S(10)                                                    | 15/11/2022 | 388+700          | 388+800 | 100             | 3.23         | 0.20  | 64.64  |
| IR-S(11)                                                    | 16/11/2022 | 388+400          | 388+500 | 100             | 9.04         | 0.20  | 180.59 |
| IR-S(12)                                                    | 16/11/2022 | 388+300          | 388+400 | 100             | 9.80         | 0.20  | 195.86 |
| IR-S(13)                                                    | 19/11/2022 | 388+640          | 388+700 | 60              | 3.17         | 0.20  | 37.96  |
| IR-S(14)                                                    | 19/11/2022 | 388+700          | 389+000 | 300             | 6.66         | 0.20  | 399.83 |
| IR-S(15)                                                    | 19/11/2022 | 388+200          | 388+300 | 100             | 10.19        | 0.20  | 203.83 |
| IR-S(16)                                                    | 23/11/2022 | 388+500          | 388+640 | 140             | 12.54        | 0.20  | 351.32 |
| IR-S(17)                                                    | 23/11/2022 | 388+800          | 389+000 | 200             | 6.22         | 0.20  | 248.80 |
| IR-S(19)                                                    | 26/11/2022 | 388+700          | 388+800 | 100             | 6.22         | 0.20  | 124.40 |
| IR-S(REV18)                                                 | 28/11/2022 | 388+000          | 388+200 | 200             | 14.67        | 0.20  | 586.86 |
| IR-S(REV20)                                                 | 28/11/2022 | 388+800          | 389+000 | 200             | 6.04         | 0.20  | 241.30 |
| IR-S(21)                                                    | 28/11/2022 | 388+200          | 388+300 | 100             | 3.34         | 0.20  | 66.90  |
| اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م <sup>3</sup> ) |            |                  |         |                 | 3650.00      |       |        |
| الاجمالي الكلي (م <sup>3</sup> )                            |            |                  |         |                 | 3650.00      |       |        |

مهندس الهيئة  
م / مارجريت مجدي



مهندس الشركة  
م / السيد محمد



المنطقة الخامسة - ( غرب الدلتا )

المسيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة و بعد ،،،،

بالإحالة إلى مشروع القطر الكهربائي فائق السرعة ( برج العرب - العلمين ) ( القطاع الخامس )

| مسلسل | اسم الشركة                                                                   | بداية القطاع<br>( كم ) | نهاية القطاع<br>( كم ) | الاتجاه | التكلفة<br>(مليون) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------|--------------------|
| 1     | شركة دريم واي للمقاولات العامة<br>والتوريدات العمومية والاستيراد<br>والتصدير | 388+000                | 389+000                | الضبعة  | 20,000,0000        |

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقاييسات المعدلة للقطاعات الآتية:

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 فائق السرعة قطاع (برج العرب - العلمين)  
المقايضة المعدلة بعد المفاوضات بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣ لينود الاعمال بتنفيذ شركة دريم واي اتجاه الضبعة  
القطاع من المحطة ٣٨٨+٠٠٠ الي ٣٨٩+٠٠٠ بطول ١ كم**

| رقم البند | تسليح الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | اللمة  | الوحدة | الكمية     | الاجمالي      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|---------------|
| ١.١٠      | بالمتر المكعب اصال توريد وفرش طولة فقر من الاحجار الصلبة المقذرة لنتج تسير سيارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم حبيبي مليون ٢٠ ملم ل ٧٠ ملم والا يزيد نسبة الحار من مئيل ٢٠٠ عن ٥ ٪ والفرج الورق بالاشراطات الخاصة بالمشروع وفي اجمال مئيل سن ١ : سن ٢ : سن ١ او سن ٦ بنسبة ١:١:١ والا يقل مئيل الدرولة EV2 من اجرة لوح التعميل عن ٥٠ ميويليسل والا يزيد نسبة القفاد بهجر لوس الجوتس عن ١٥ ٪ والقة تشمل اصال التجارب المعملية واليد يشمل اجراء التجارب المعملية والمقايضة طبقا لاصول الصناعة المعمارة وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف                                                                                                                                                                                                                   |        |        |            |               |
|           | لمسافة نقل ٢٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |               |
|           | اقلية شملة قيمة المعادة المعجربة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        |            |               |
|           | يتم احتساب ١.٢ جنيه ككم بزيادة او نقصان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |            |               |
|           | السعر خلال شهر اكتوبر طبقا للمقايضة ٢٣/١٢/١٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 315.50 | م٣     | 14,002.536 | 4,417,800.11  |
|           | السعر خلال شهر نوفمبر طبقا للمقايضة ٢٣/١٢/١٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 315.90 | م٣     | 18,849.367 | 5,954,515.03  |
|           | خاتمة مسافة النقل ١٧.٥ كم = ٧٢.٥ * ١.٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100.75 | م٣     | 32,851.903 | 3,309,829.23  |
|           | خاتمة تمصيل رسوم الكرامة والموازين طبقا لائحة الشركة الوطنية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25.00  | م٣     | 32,851.903 | 821,297.57    |
| ١.١١      | بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من السجج الصناعي جيوتكسنايل الداخلة لا يقل عن ١٠ ٪ و يتم التخليص طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التنفيذية و اليد بجميع مشكلات طبقا لمواصفات المشروع و تعليمات المهندس المشرف ذلك وزن اقل عن ١٠٠ جرام                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 42.00  | م٢     | 16,515.00  | 693,630.00    |
| ١.١٣      | اصال تمصيل وتوريد وتلك التربة مطبولة للمواصفات وتخليصها باستخدام آلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى متسوب (2.00 متر) ويسبك كازيد عن ٢٥ سم لاستعمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر القروي والكتاف (نسبة تحمل كاتيفورتها لا تقل عن ١٠ ٪) ورشها بالمعلاة الاسفلتية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك التويد بالتراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ ٪) من الكثافة الجافة القصوى ويتم التخليص طبقا للمنسب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التنفيذية المعتمدة واليد بجميع مشكلات طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .<br>- في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة التمسك عن ٩٥ ٪ يصبب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة التمسك لكل ١ ٪<br>- مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب خاتمة ١.٥ جنيه ككم بزيادة |        |        |            |               |
|           | السعر يشمل قيمة المعادة المعجربة .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |            |               |
|           | السعر خلال شهر اكتوبر طبقا للمقايضة ٢٣/١٢/١٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 89.80  | م٣     | 2,359.70   | 211,901.06    |
|           | السعر خلال شهر نوفمبر طبقا للمقايضة ٢٣/١٢/١٨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 90.00  | م٣     | 15,890.30  | 1,430,127.00  |
|           | خاتمة مسافة النقل ١١٩ كم = ١١٧ * ١.٥                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 175.50 | م٣     | 14,600.00  | 2,562,300.00  |
|           | خاتمة مسافة النقل ٦٨ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 99.00  | م٣     | 3,650.00   | 361,350.00    |
|           | خاتمة تمصيل رسوم الكرامة والموازين طبقا لائحة الشركة الوطنية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13.00  | م٣     | 18,250.00  | 237,250.00    |
|           | الاجمالي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |            | 20,000,000.00 |

عشرون مليون جنيه مصري فقط لا غير

مدير عام المشروعات (الهيئة)

د/محمد حسني لياض

مدير المشروع (الهيئة)

م / مارجريت مجدي



مدير المشروع المقاول

م / السيد محمد



يعتمد  
رئيس الادارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "



٢٠٢٣/١٢/١٨