



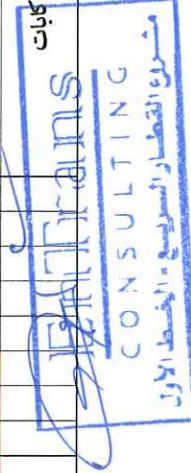
# SYSTRA

## EntTrains CONSULTING



عن عملية أعمال الحواظ الساندة كيستون لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - مطروح ) الخط الاول أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية المسافة من الكم 215.640 الي الكم 216.140 بطول 500 متر .

| 22 July 2024                                                                                                                                                                                                   | 22 June 2024                                                                                                                                                                                                   | 22 May 2024                                                                                                                                                                                                    | 22 April 2024                                                                                                                                                                                                  | 22 March 2024                                                                                                                                                                                                  | 22 February 2024                                                                                                                                                                                               | شهر (من)             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 22 August 2024                                                                                                                                                                                                 | 22 July 2024                                                                                                                                                                                                   | 22 June 2024                                                                                                                                                                                                   | 22 May 2024                                                                                                                                                                                                    | 22 April 2024                                                                                                                                                                                                  | 22 March 2024                                                                                                                                                                                                  | شهر (الي)            |
| الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع | الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع | الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع | الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع | الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع | الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع | الاسابيع             |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                | اعمال مباني الكيستون |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                | صب البلوكات          |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                | تركيب كابلات         |





Geos

SYSTRA

EnTrains  
CONSULTING



عن عملية أعمال الحواط الساندة كيستون لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - مطروح ) الخط الاول أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية المسافة من الكم 215.640 الي الكم 216.140 بطول 500 متر .

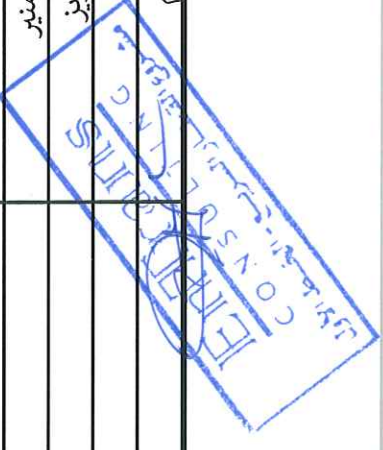
| 22 July 2024                                                                                                                                                                                                                 | 22 June 2024 | 22 May 2024  | 22 April 2024 | 22 March 2024 | 22 February 2024 | شهر (من)             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------|----------------------|
| 22 August 2024                                                                                                                                                                                                               | 22 July 2024 | 22 June 2024 | 22 May 2024   | 22 April 2024 | 22 March 2024    | شهر (الي)            |
| الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول الاسبوع الثاني الاسبوع الثالث الاسبوع الرابع الاسبوع الاول |              |              |               |               |                  | الاسابيع             |
|                                                                                                                                                                                                                              |              |              |               |               |                  | اعمال مباني الكيستون |
|                                                                                                                                                                                                                              |              |              |               |               |                  | صب البلوكات          |
|                                                                                                                                                                                                                              |              |              |               |               |                  | تركيب كابلات         |



عن عملية أعمال الحوائط الساندة كيستون لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - مطروح )  
الخط الاول أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية المسافة من الكم 215.640 الي الكم 216.140 بطول  
500 متر .

بيان باسماء المهندسون بالموقع الكيستون بالقطار السريع الرجوة

| الاسم          | التخصص                |
|----------------|-----------------------|
| ناثل ذبيل      | مدير مشروع            |
| مكرم جرجس      | مدير التنفيذ          |
| اندرو نادر     | مهندس تنفيذ           |
| رومانى ثروت    | مدير المكتب الفنى     |
| ميثا يوسف      | مدير ضبط الجودة       |
| فادي فريد اسعد | مهندس مكتب فنى        |
| محمد سمير      | مهندس صيانة           |
| ابرام سامى     | مدير السلامة الوقائية |
| رضا فريد فهمى  | مساح                  |
| ميثا زكريا     | مساح                  |
| فادي جرجس منير | فنى مساح              |
| بولا عبده عزيز | فنى مساح              |
| هانى عطا       | فنى سلامة مرور        |
| اسامة حليم     | فنى مواد              |





عن عملية أعمال الحوائط الساندة كيستون لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - مطروح )  
الخط الاول أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية المسافة من الكم 215.640 الي الكم 216.140 بطول  
500 متر .

بيان باسماء المهندسون بالموقع الكيستون بالقطار السريع الرجوة

| الاسم          | التخصص                |
|----------------|-----------------------|
| ناثل نبيل      | مدير مشروع            |
| مكرم جرجس      | مدير التنفيذ          |
| اندرو نادر     | مهندس تنفيذ           |
| رومانى ثروت    | مدير المكتب الفني     |
| ميثا يوسف      | مدير ضبط الجودة       |
| فادي فريد اسعد | مهندس مكتب فني        |
| محمد سمير      | مهندس صيانة           |
| ابرام سامي     | مدير السلامة الوقائية |
| رضا فريد فهمي  | مساح                  |
| ميثا زكريا     | مساح                  |
| فادي جرجس منير | فني مساح              |
| بولا عبده عزيز | فني مساح              |
| هاني عطا       | فني سلامة مرور        |
| اسامة حليم     | فني مواد              |





**Geos**  
for Trading & Contracting

**EnTrans**  
CONSULTING

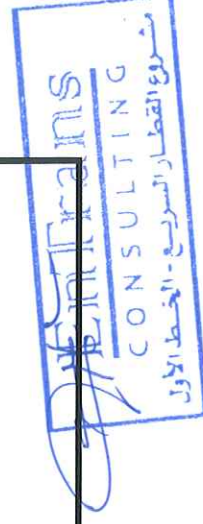
**SYSTRA**



عن عملية أعمال الحوائط الساندة كيستون لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين  
السخنة - مطروح ) الخط الاول أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية المسافة من الكم  
215.640 الي الكم 216.140 بطول 500 متر .

### بيان باسماء المعدات بالموقع الكيستون بالقطار السريع الرجوة

| العدد | نوع المعدة | نوع البند                          |
|-------|------------|------------------------------------|
| 2     | لودر       | اعمال الحوائط السانده ( الكيستون ) |
| 3     | عربة فلاب  |                                    |
| 3     | ترلة       |                                    |
| 1     | دكاك       |                                    |
| 1     | هزاز       |                                    |
| 2     | كلارك      |                                    |



عن عملية أعمال الحوائط الساندة كيستون لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين  
 السخنة - مطروح ) الخط الاول أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية المسافة من الكم  
 215.640 الي الكم 216.140 بطول 500 متر .

بيان باسماء المعدات بالموقع الكيستون بالقطار السريع الرجوة

| العدد | نوع المعدة | نوع البند                          |
|-------|------------|------------------------------------|
| 2     | لودر       | اعمال الحوائط السانده ( الكيستون ) |
| 3     | عربة قلاب  |                                    |
| 3     | ترلة       |                                    |
| 1     | دكاه       |                                    |
| 1     | هزاز       |                                    |
| 2     | كلارك      |                                    |





Geos  
Agence de Développement  
Civil Engineering Practice #

SYSTRA

EntTrains  
CONSULTING



## Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein

### Section 3: From West of the River Nile To Wadi El Natroun

From Station 215+580 To Station 216+140

تقرير اسبوعي بتاريخ 05/03/2024

| نسبة تنفيذ العمل % | الكمية المتبقية     | الكمية المنقذة | الكمية الاجمالية | القطاع  |         | الوحدة | الاعمال        | م |
|--------------------|---------------------|----------------|------------------|---------|---------|--------|----------------|---|
|                    |                     |                |                  | الي     | من      |        |                |   |
| 32%                | 2145.8              | 1020           | 3165.8           | 140+216 | 580+215 | 2م     | اعمال الكيستون | 1 |
| 32%                | نسبة التنفيذ الكلية |                |                  |         |         |        |                |   |





Geos  
ALGERIE d'ALGERIE  
Civil Engineering Products

SYSTRA

EntTrains  
CONSULTING



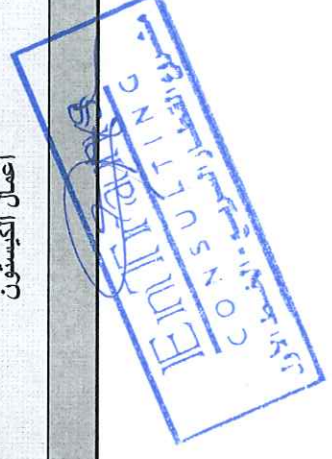
## Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein

### Section 3: From West of the River Nile To Wadi El Natroun

From Station 215+580 To Station 216+140

تقرير اسبوعي بتاريخ 12/03/2024

| نسبة تنفيذ العمل % | الكمية المتبقية     | الكمية المتفق | الكمية الاجمالية | القطاع  |         | الوحدة | الاعمال        | م |
|--------------------|---------------------|---------------|------------------|---------|---------|--------|----------------|---|
|                    |                     |               |                  | الي     | من      |        |                |   |
| 41%                | 1865.8              | 1300          | 3165.8           | 140+216 | 580+215 | 2م     | اعمال الكيستون | 1 |
| 41%                | نسبة التنفيذ الكلية |               |                  |         |         |        |                |   |







Geos  
Agence de Développement  
Civil Engineering Practice E

SYSTRA

EntTrans  
CONSULTING



الهيئة القومية للإنفاق  
NATIONAL AUTHORITY FOR TUNNELS



وزارة النقل  
الهيئة العامة للطرق والمواصلات

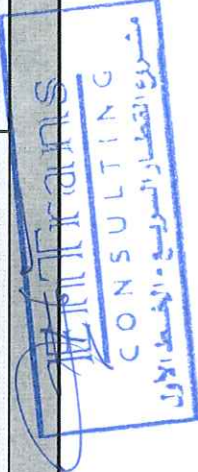
## Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein

### Section 3: From West of the River Nile To Wadi El Natroun

From Station 215+580 To Station 216+140

تقرير اسبوعي بتاريخ 20/03/2024

| نسبة تنفيذ العمل % | الكمية المتبقية     | الكمية المنقذة | الكمية الاجمالية | القطاع |    | الوحدة | الاعمال        | م |
|--------------------|---------------------|----------------|------------------|--------|----|--------|----------------|---|
| 47%                | 1665.8              | 1500           | 3165.8           | الى    | من | 2م     | اعمال الكيستون | 1 |
| 47%                | نسبة التنفيذ الكلية |                |                  |        |    |        |                |   |





Geos  
Agence de Distribution  
Civil Engineering Products

SYSTRA

EntTrains  
CONSULTING



Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein

Section 3: From West of the River Nile To Wadi El Natroun

From Station 215+580 To Station 216+140

تقرير اسبوعي بتاريخ 27/03/2024

| نسبة تنفيذ العمل % | الكمية المتبقية     | الكمية المنقذ | الكمية الاجمالية | القطاع  |         | الوحدة | الاعمال        | م |
|--------------------|---------------------|---------------|------------------|---------|---------|--------|----------------|---|
|                    |                     |               |                  | الي     | من      |        |                |   |
| 51%                | 1565.8              | 1600          | 3165.8           | 140+216 | 580+215 | 2م     | اعمال الكيستون | 1 |
| 51%                | نسبة التنفيذ الكلية |               |                  |         |         |        |                |   |



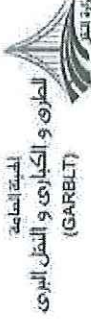




Geos  
Agence d'Ingénierie  
Civil Engineering Practice

EntTrains  
CONSULTING

SYSTRA



الهيئة العامة  
للمواصلات والكباري و  
الطرق (GARBLT)

## تقرير مبدئي عن المشروع

المشروع عبارة عن تنفيذ أعمال الحوائط الساندة كيستون لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - مطروح ) الخط الاول أعمال  
الجسر الترابي والاعمال الصناعية المسافة من الكم 215.640 الي الكم 216.140 بطول 500 متر.

عقد ١٤١٨ / ٢٠٣٣ / ٢٠٢٤

مالك المشروع :- الهيئة العامة للطرق والكباري  
الشركة المنفذة للمشروع :- شركة جيوس للتجارة والمقاولات

الاستشاري العام :- مكتب سيسترا

الاستشاري :- مكتب انترانس

مدة المشروع :- 6 اشهر

تاريخ العقد :- 21/2/2024

تاريخ استلام الموقع :- 22/2/2024







**Geos**  
for Trading & Contracting

**SYSTRA**



الهيئة العامة  
للمطرق والكباري و الأنفاق  
(GARBLT)

**EntTrains**

CONSULTING

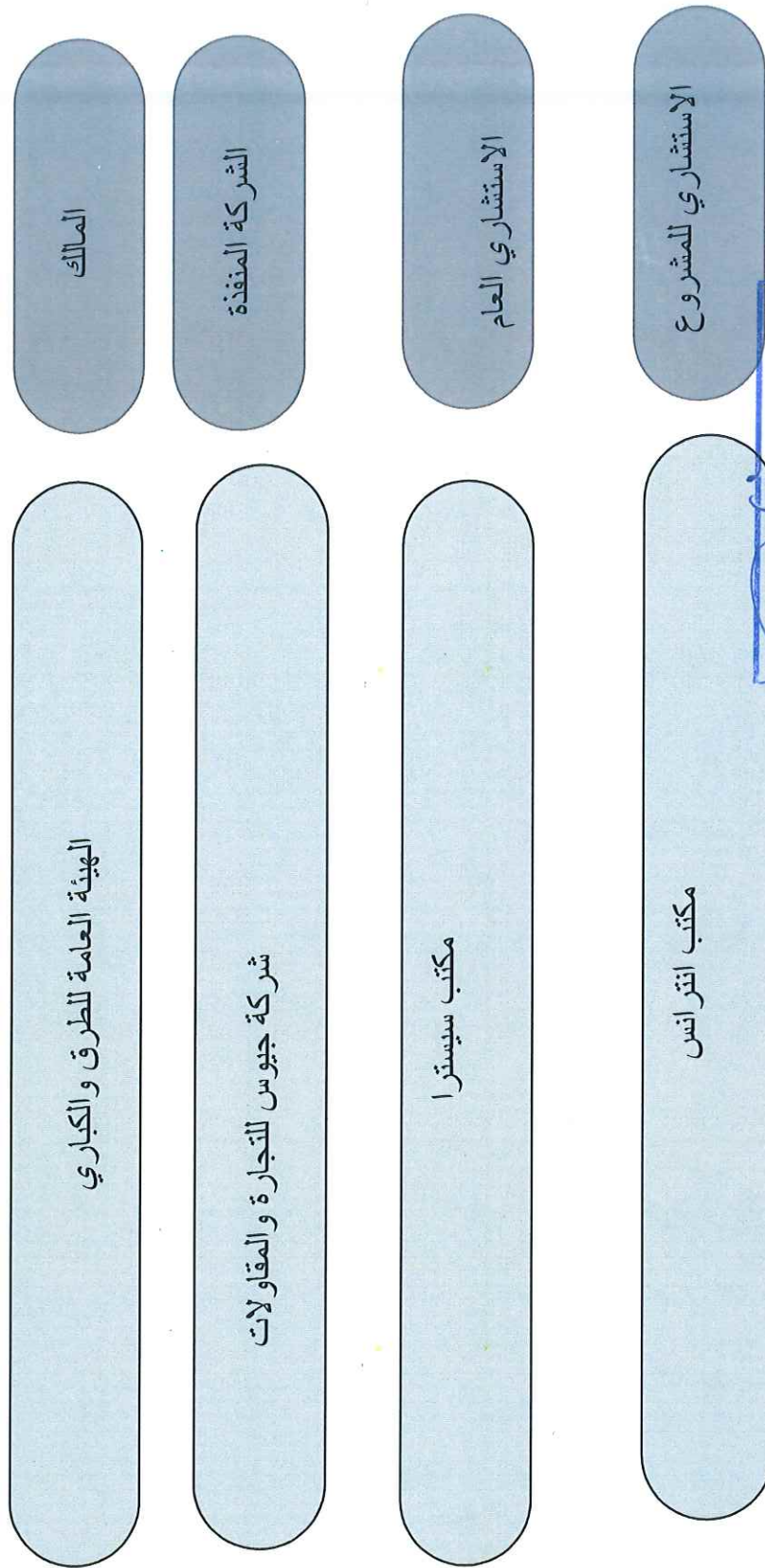


الهيئة القومية للإنفاق  
NATIONAL AUTHORITY FOR TUNNELS  
(NAT)

عن عملية أعمال الحوائط الساندة كيستون لمشروع القطر  
الكهربائي السريع ( العين السخنة - مطروح ) الخط الاول أعمال  
الجسر الترابي والأعمال الصناعية المسافة من الكم 215.640  
الي الكم 216.140 بطول 500 متر .

**EntTrains**  
CONSULTING  
مشروع القطر السريع - الخط الأول

## مشروع الكيستون بالرجوة

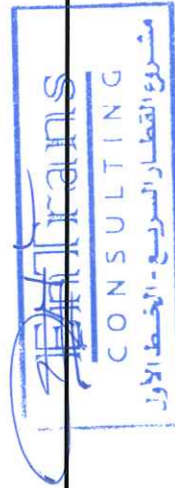




## مشروع الكيستون بالرجوة

نبذة عن المشروع

المشروع عبارة عن تنفيذ أعمال الحوائط الساتدة كيستون لمشروع القطار الكهربائي السريع ( العين السخنة - مطروح ) الخط الاول أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية المسافة من الكم 215.640 الي الكم 216.140 بطول 500 متر .

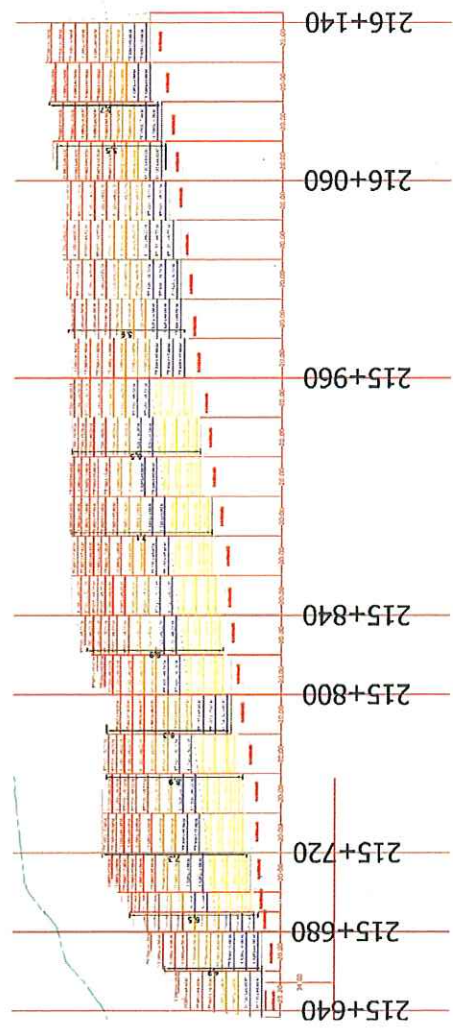
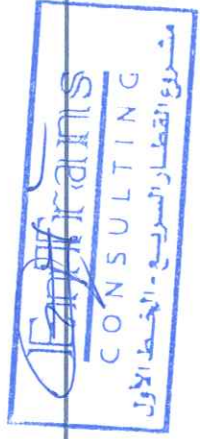




|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| المالك            | الهيئة العامة للطرق والكباري |
| الشركة المنفذة    | جيوس للتجارة والمقاولات      |
| الاستشاري العام   | مكتب سيسترا الاستشاري        |
| الاستشاري         | مكتب انترانس الاستشاري       |
| تاريخ بدء المشروع | 2024 /02 /22                 |
| تاريخ النهو       | 2024 /08 /22                 |

مكونات  
المشروع

المشروع عبارة أعمال الحوائط الساندة كيستون لمشروع القطر الكهربائي السريع ( العين السخنة - مطروح ) الخط الاول أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية المسافة من الكم 215.640 الي الكم 216.140 بطول 500 متر .

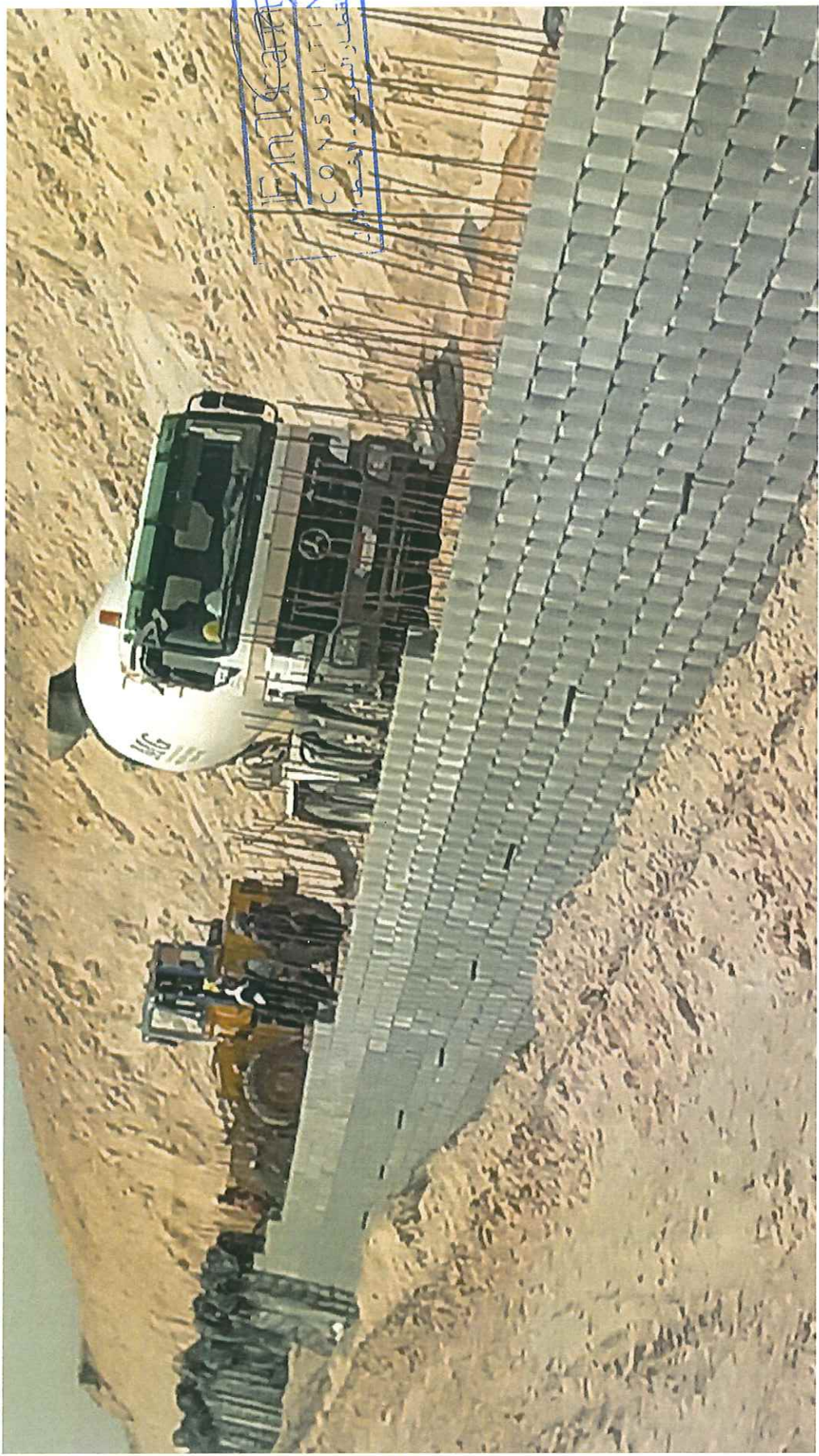








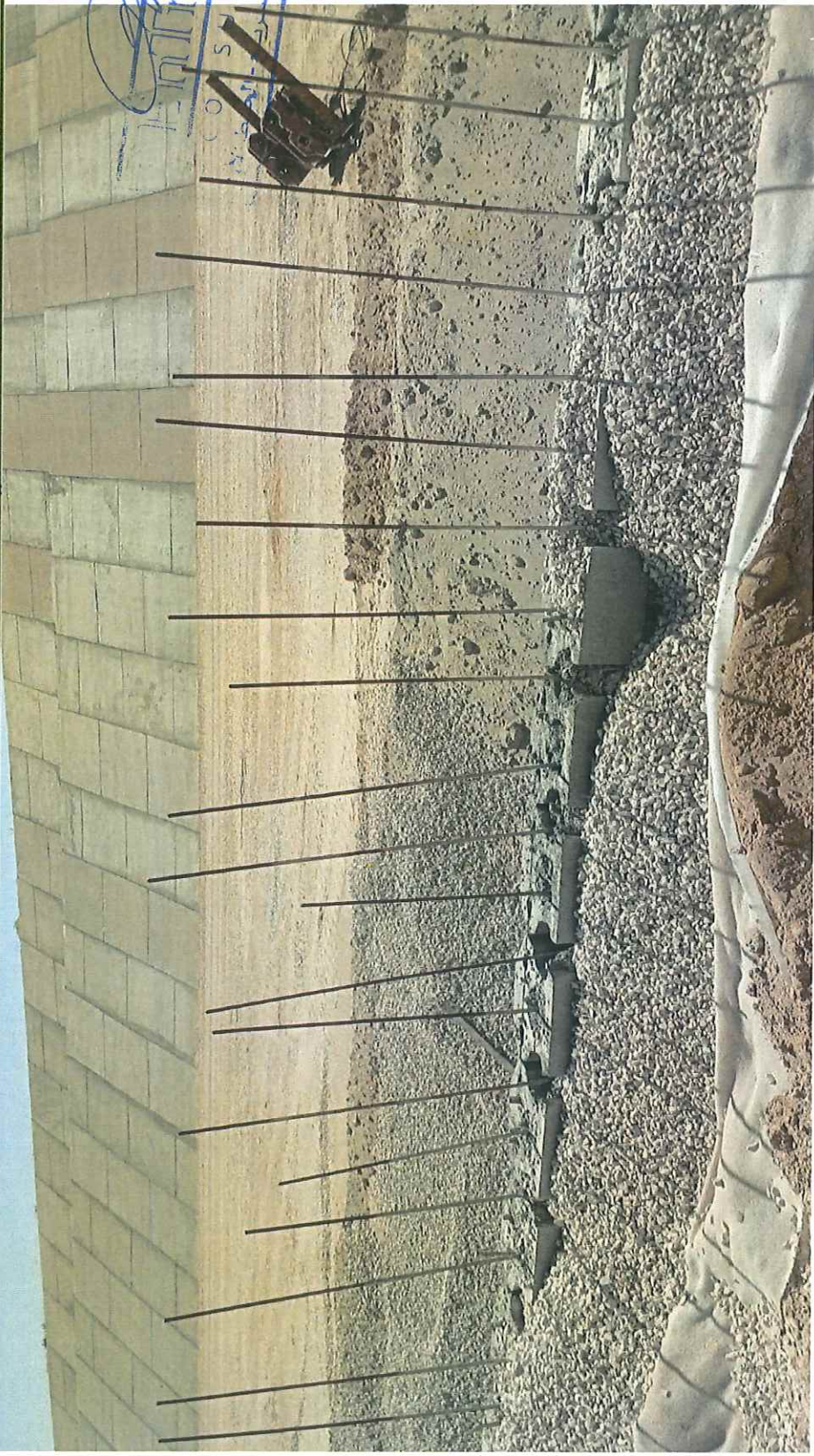
## أعمال صب الحائط الساند ( الكيستون )



مشروع القطار الكهربائي - الخط الأول  
CONSULTING  
Entekam

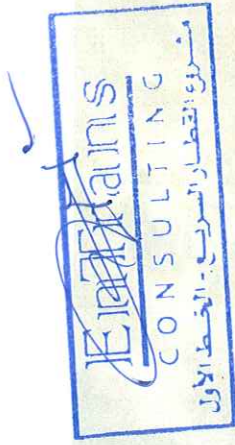


أعمال وضع اسياخ التسليح بالبلوك حسب المقايسة 5 فاي 12  
في المتر وفرد السن



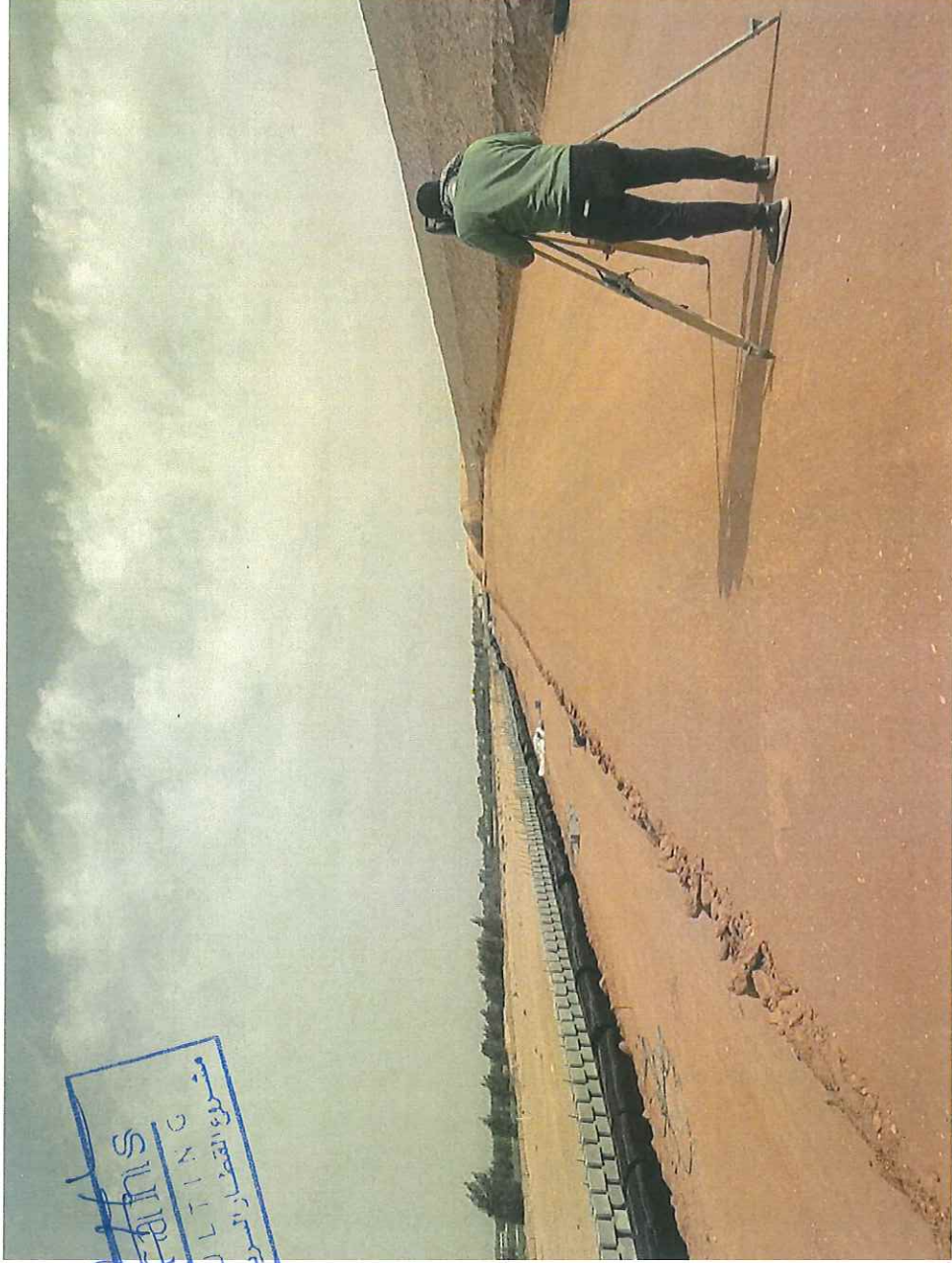


## بعد صب الخرسانة ووضع اسياخ التسليح

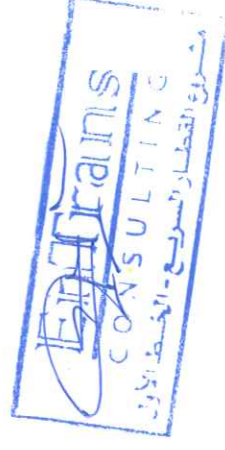




## اعمال توقيع قدمات الكيستون



ENTRAIDS  
CONSULTING  
مشروع القطر السريع - الخط الأول



شكرا



## TEST REPORT

### تقرير اختبار

Report No: 10084/46T116/8/104/2024



■ NIS Lab

اسم المعمل

: Materials Testing & Surface Chemical Analysis Lab.

■ Issued For

صادر لـ

: شركة جيوس للتجارة والمقاولات  
(أعمال حوائط كيستون القطر الكهربي من السخنة للعلمين)

■ Contact Information of the  
Customer

بيانات التواصل بالزبون

: أبراج اغاخان- برج 6 ، تليفون: 01024086597  
E-Mail: Geosegypt@yahoo.com

■ Sample Specification

وصف العينة

: Geogrid samples (6 sub-samples were tested)

■ Manufacturer

اسم الشركة المصنعة

: -----

■ Code :

كود

: Geos/46/27-02-2024/01

■ Date of Receipt

تاريخ الاستلام

: 27/02/2024

■ Date of Test

تاريخ الاختبار

: 27/02/2024

■ Issue Date

تاريخ الإصدار

: 03/03/2024

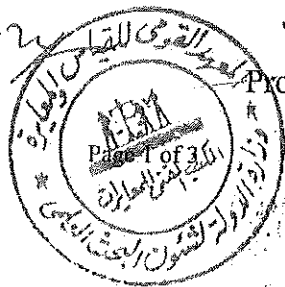
Approved by

Head of Laboratory

Prof. Dr. Saher F. Ibrahim  
Prof. Dr. Saher F. Ibrahim

NIS President

Prof. Dr. M. G. Ahmed





## TEST REPORT

### تقرير اختبار

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |                  |                 |                               |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| Report No.                                                                                                                                                                                                                                       | 10084/46T116/8/104/2024                     |                  |                 |                               |                                        |
| Customer                                                                                                                                                                                                                                         | شركة جيوس للتجارة والمقاولات                |                  |                 |                               |                                        |
| Tested by                                                                                                                                                                                                                                        | Assoc.Prof. Soma Ahmed                      | Date of Receipt  | 27/02/2024      |                               |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             | Date of Test     | 27/02/2024      |                               |                                        |
| Number of pages                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                           | Issue Date       | 03/03/2024      |                               |                                        |
| <b>Sample Under Test</b>                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                  |                 |                               |                                        |
| Sample Specification                                                                                                                                                                                                                             | Geogrid samples (6 sub-samples were tested) |                  |                 |                               |                                        |
| Code                                                                                                                                                                                                                                             | Geos/46/27-02-2024/01                       |                  |                 |                               |                                        |
| <b>• Environmental Conditions</b>                                                                                                                                                                                                                |                                             |                  |                 |                               |                                        |
| Temperature (°C)                                                                                                                                                                                                                                 | (23±2)                                      | Humidity (%)     | (50±5)          |                               |                                        |
| <b>• Test Method</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                             |                  |                 |                               |                                        |
| <p>* This test was carried out according to ASTM D6637-11.</p> <p>* Sampling was carried out by customer and the description of all samples including the sample name and code was provided by customer.</p> <p>* Strain rate was 100 mm/min</p> |                                             |                  |                 |                               |                                        |
| <b>• Traceability</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                             |                  |                 |                               |                                        |
| Reference Device                                                                                                                                                                                                                                 | Serial Number                               | Calibration Date | Certificate No. | Relative expanded uncertainty | Traceability                           |
| Zwick tensile testing machine Z010 (Load Cell 10 kN), Germany                                                                                                                                                                                    | 141045/98                                   | 07/02/2022       | 127/14/2022     | ±0.17%                        | Force Lab., NIS                        |
| Zwick tensile testing machine Z010 ,cross head speed                                                                                                                                                                                             | 141045/98                                   | 02/02/2022       | 38/22/2022      | ±0.58 mm/min                  | NIS (Time,Frequency and Microwave Lab) |
| <b>• ISO 17025 Statement</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                             |                  |                 |                               |                                        |
| All NIS laboratories implement the NIS unified quality management system which was built to be in compliance with ISO 17025:2017.                                                                                                                |                                             |                  |                 |                               |                                        |

Tested by

*Soma*



Reviewed by

*Yemen Mohamed*





## TEST REPORT

### تقرير اختبار

| Report No.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | 10084/46T116/8/104/2024 |                        |                                 |                                |               |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------------------------|
| Test Results                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         |                        |                                 |                                |               |                                 |
| Width, cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sub-sample | Max. force per rib, kgf | Max. force per rib, kN | Average Max. Force per rib, kgf | Average Max. Force per rib, kN | No. of ribs/m | Average Max. force/meter*, kN/m |
| 98                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | TT160-1    | 335.58                  | 3.29                   | 325.51                          | 3.19                           | 56            | 178.77                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TT160-2    | 321.99                  | 3.16                   |                                 |                                |               |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TT160-3    | 318.95                  | 3.13                   |                                 |                                |               |                                 |
| 98                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | TT120-1    | 257.93                  | 2.53                   | 267.71                          | 2.63                           | 56            | 147.00                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TT120-2    | 255.57                  | 2.51                   |                                 |                                |               |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | TT120-3    | 289.64                  | 2.84                   |                                 |                                |               |                                 |
| <p>* Max. Force in kN/m was calculated by multiplying the Max. Force per rib in kN by the No. of ribs per meter. The data in the above table applies only to those samples specifically listed on this test report</p> <p>Tested by <i>Sama</i> Reviewed by <i>Nermen Mohamed</i></p> <p>Page 3 of 3</p> |            |                         |                        |                                 |                                |               |                                 |

