

## محضر تسليم موقع

بخصوص مشروع تنفيذ الاعمال الصناعية للمرحلة الثانية من محور ابوتيج على النيل في المسافة من ٣,١٢٠ كم حتى ١٠,٨٠٠ بطول ٧,٨٦٠ كم

انه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٠٨ وبناء على تكليف السيد اللواء مهندس رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري للشركة القابضة لمشروعات الطرق والكباري بتنفيذ الاعمال الصناعية للمرحلة الثانية من محور ابوتيج على النيل في المسافة من ٣,١٢٠ كم حتى ١٠,٨٠٠ بطول ٧,٨٦٠ كم وتشمل ( ٥ كباري خرسانية + ٨ انفاق + ٢ بربخ ) بمحافظة أسيوط ( بالاتفاق المباشر ) عقد رقم ٣٦٦ / ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ وبحضور كلا من :-

### الطرف الاول

- ١- السيد المهندس / احمد قبيصى (الهيئة العامة للطرق والكباري) مدير إدارة الكباري
- ٢- السيد المهندس / محمود السيد عويضة (الهيئة العامة للطرق والكباري) مهندس المشروع
- ٣- السيد المهندس / محمد أحمد ( مكتب دار الهندسة استشاري الهيئة العامة للطرق و الكباري ) (مدير جهاز الاشراف)

### الطرف الثاني

- ٤- السيد المهندس / محمود قناوي (شركة النيل العامة للإنشاء والطرق التابعة للشركة القابضة للطرق والكباري)
- قام الطرف الأول بتسليم الطرف الثاني موقع اعمال تنفيذ الاعمال الصناعية من محور ابوتيج على النيل من الكم ٣,١٢٠ حتى الكم ١٠,٨٠٠ خالية من أي معوقات ظاهرة تمنع التنفيذ.
- وقد تحرر المحضر وتسلم كل طرف صورة للعمل بموجبها.

### التوقيعات :-



يعتمد

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة السابعة بأسيوط والمنيا

مهندس /

اسلام محمد فوزي

٤ -  
٣ -

مدير عام الصيانة

مهندس / محمود عبد الغنى



dar

الاعمال الصناعية للمرحلة الثانية من محور ابوتيج  
على النيل في المسافة  
من كم ٣,١٢٠ حتى كم ١٠,٨٠٠ بطول ٧,٨٦٠ كم



| رقم<br>البند | البند                                                                                           | الوحدة | الكمية  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| ٣            | اعمال الجسات بالبر                                                                              | م.ط    | ٦٧٢,٠٠  |
| ١٣           | بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق بر قطر ١٢٠ سم                                                        | م.ط    | ٨٤٤,٠٠  |
| ١٧           | بالعدد نقل داخلى ماكينة الخوازيق الى موقع العمل                                                 | عدد    | ١,٠٠    |
| ١٨           | اعمال نقل ماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة الى موقع العمل لتنفيذ الخوازيق (وجه قبلى) | عدد    | ١,٠٠    |
| ٢٨           | بالطن توريد وتركيب ورس حديد التسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبرى حتى ١٢ م        | طن     | ١٨٦,٢٥٧ |

مالك المشروع  
الهيئة العامة للطرق والكباري

مدير إدارة الكباري

م / أحمد قبضي

مهندس المشروع

م / محمود عويضة

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر وشاركوه

مدير المشروع

م / محمد أحمد

الشركة المنفذة  
الشركة القابضة لمشروعات  
الطرق والكباري  
مدير المشروع

م / محمود قناوي

# Transmittal Of Documents

**dar** Dar Al-Handasah  
(Shafir and Partners)

Date: 3-Jun-2024

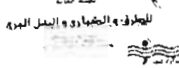
Request no: TD- G.R.C- PE20912C-47-01

03 JUN 2024  
PE20912C

Project No. & Title:

محور ابوتيج - ساحل سليم

Employer:



Engineer:

**dar**

Contractor:



## 1. Document type

- ☐ Material samples  
☐ Manufacturer certificates

- ☐ Catalogues  
☐ Schedules

- ☐ Tests  
☐ Other

☐ Technical sheets

## 2. Submittal details

| Item no. | Description of items submitted/ quantity | Ref. | Contract doc. Ref. & compliances |
|----------|------------------------------------------|------|----------------------------------|
| 1        | حصر اعمال الجسات                         |      |                                  |
| 2        |                                          |      |                                  |
| 3        |                                          |      |                                  |
| 4        |                                          |      |                                  |
| 5        |                                          |      |                                  |
| 6        |                                          |      |                                  |
| 7        |                                          |      |                                  |
| 8        |                                          |      |                                  |
| 9        |                                          |      |                                  |
| 10       |                                          |      |                                  |
| 11       |                                          |      |                                  |
| 12       |                                          |      |                                  |
| 13       |                                          |      |                                  |
| 14       |                                          |      |                                  |
| 15       |                                          |      |                                  |

These are transmitted for:

- ☐ Your information ☒ Approval ☐ Review & comment ☐ Other

Submitted by:

مروة لوب

Signature:

*[Signature]*

## 3. Engineer's Representative comments:

- ☒ Approved  
☐ Approved as noted  
☐ Revise & resubmit  
☐ Rejected  
☐ Others

*Accepted*

Signature:

*[Signature]*

Date: 3-6-2024

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Contractor:                                                                       | Engineer:                                                                         | Employer:                                                                           |
|  |  |  |

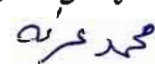
| بيان الاعمال | عدد | طول   | عرض | ارتفاع | اضافة  | خصم | اجمالى |
|--------------|-----|-------|-----|--------|--------|-----|--------|
| جسة رقم (١)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٢)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٣)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٤)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٥)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٦)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٧)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٨)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٩)  | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٠) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١١) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٢) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٣) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٤) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٥) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٦) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٧) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٨) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (١٩) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٢٠) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٢١) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٢٢) | ١   | ٣٠,٠٠ | -   | -      | ٣٠,٠٠  |     |        |
| جسة رقم (٢٣) | ١   | ١٢,٠٠ | -   | -      | ١٢,٠٠  |     |        |
| الاجمالى     |     |       |     |        | ٦٧٢,٠٠ |     |        |

مهندس الاستشارى

مهندس استشارى الشركة

مهندس المفاوض





# Transmittal Of Documents



Date: 23-Nov-2022

Request no: TD- G.R.C- PE20912C-32 00

Project No. & Title: PE20912C

|               |                         |                 |
|---------------|-------------------------|-----------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br><b>dar</b> | Contractor:<br> |
|---------------|-------------------------|-----------------|

## 1. Document type

- ☐ Material samples      ☐ Catalogues      ☐ Tests      ☐ Technical sheets  
☐ Manufacturer certificates      ☐ Schedules      ☒ Other

## 2. Submittal details

| Item no. | Description of items submitted/ quantity                                                            | Ref. | Contract doc Ref & compliances |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|
| 1        | حصر بند رقم ١١ بتمتر الطولي تنفيذ خوازيق محفورة و مصبوبة بموقعها<br>(Underpass2 st 5+050) - ١٢٠ قطر |      |                                |
|          |                                                                                                     |      |                                |
|          |                                                                                                     |      |                                |

These are transmitted for:

- ☐ Your information      ☒ Approval      ☐ Review & comment      ☐ Other

Submitted by: Mohamed ElNazer

Signature: ELNazer

## 3. Engineer's Representative comments:

|                                                                                                                                                                                                                  |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Approved<br><input type="checkbox"/> Approved as noted<br><input type="checkbox"/> Revise & resubmit<br><input type="checkbox"/> Rejected<br><input type="checkbox"/> Others | <p><b>Accepted</b></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

Signature:

Date: 28-11-2022

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

Project No. &amp; Title:

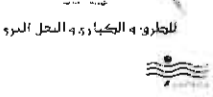
Item

PE20912C

محور ابوتيج - ساحل سليم

بند رقم ( ١١ ) بالمتر الطولى تنفيذ خوازيق محفورة ومصبوبة بمواقعها بالبر

(Bored Piles) قطر ١٢٠ سم

|                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Pier                         | Type | No | Pile length | Total length | Note |
|------------------------------|------|----|-------------|--------------|------|
| Befor                        |      |    | TD - 28-01  | 524          |      |
| UNDERBASS AT STATION (5+050) |      |    |             |              |      |
| underbass                    | 1    | 20 | 16.00       | 320          |      |
|                              |      |    |             |              |      |
|                              |      |    |             |              |      |
|                              |      |    |             |              |      |
|                              |      |    |             |              |      |
|                              |      |    |             |              |      |
| Total                        |      |    |             | 844          |      |

contractor



contractor consultant



cosultant



## محضر

### نقل ماكينة الخوازيق

#### بخصوص مشروع انشاء محور ابوتيج الحر على النيل – المرحلة الثانية

انه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/٠٨/٠٩ بحضور واجتمع كلا من بموقع العمل: -

١- السيد المهندس / محمد احمد (مدير المشروع مكتب دار الهندسة – استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري)

٢- السيد المهندس / محمود قناوى (مدير المشروع – شركة النيل العامة للإنشاء والطرق)

بالمعاينة والمرور على الطبيعة تبين وجود ماكينة خوازيق تابعة للشركة المنفذة (شركة النيل العامة للإنشاء والطرق) لتنفيذ خوازيق كوبرى (محطة ٣+٣٣٠) تم نقلها لموقع العمل من خارج الموقع.

وأقفل المحضر علي ذلك ووقع الحضور.

التوقيعات: -

١.   
٢. 

## محضر

### نقل ماكينة الخوازيق

بخصوص مشروع انشاء محور ابوتيج الحر على النيل – المرحلة الثانية

انه في يوم الاحد الموافق ٢٠٢٢/١٠/٠٢ بحضور واجتمع كلا من بموقع العمل: -

١- السيد المهندس / محمد احمد (مدير المشروع مكتب دار الهندسة – استشاري الهيئة العامة للطرق والكباري)

٢- السيد المهندس / محمود قناوى (مدير المشروع – شركة النيل العامة للإنشاء والطرق)

بعد الانتهاء من تنفيذ خوازيق كوبرى (محطة ٣+٣٣٠) تم الاتفاق على نقل ماكينة الخوازيق لتنفيذ

خوازيق نفق (٥+٠٥٠).

وأقفل المحضر علي ذلك ووقع الحضور.

التوقيعات: -

١.   
٢. 

# Transmittal Of Documents



Date: 16-Oct-2023

Request no: TD- G.R.C- PE20912C-46-00

Project No. & Title PE20912C محور ابوتيج - ساحل سليم

|               |                         |                 |
|---------------|-------------------------|-----------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br><b>dar</b> | Contractor:<br> |
|---------------|-------------------------|-----------------|

## 1. Document type

- ☐ Material samples      ☐ Catalogues      ☐ Tests      ☐ Technical sheets  
☐ Manufacturer certificates      ☐ Schedules      ☐ Other

## 2. Submittal details

| Item no. | Description of items submitted/ quantity | Ref. | Contract doc. Ref. & compliances |
|----------|------------------------------------------|------|----------------------------------|
| 1        | حصر حديد تسليح                           |      |                                  |
| 2        |                                          |      |                                  |
| 3        |                                          |      |                                  |
| 4        |                                          |      |                                  |
| 5        |                                          |      |                                  |
| 6        |                                          |      |                                  |
| 7        |                                          |      |                                  |
| 8        |                                          |      |                                  |
| 9        |                                          |      |                                  |
| 10       |                                          |      |                                  |
| 11       |                                          |      |                                  |
| 12       |                                          |      |                                  |
| 13       |                                          |      |                                  |
| 14       |                                          |      |                                  |
| 15       |                                          |      |                                  |
| 16       |                                          |      |                                  |
| 17       |                                          |      |                                  |
| 18       |                                          |      |                                  |



These are transmitted for:

- ☐ Your information      ☒ Approval      ☐ Review & comment      ☐ Other

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Submitted by:<br> | Signature:<br> |
|-------------------|----------------|

## 3. Engineer's Representative comments:

|                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Approved<br><input type="checkbox"/> Approved as noted<br><input type="checkbox"/> Revise & resubmit<br><input type="checkbox"/> Rejected<br><input type="checkbox"/> Others |                  |
| Signature:<br>                                                                                                                                                                                                   | Date: 21/10/2023 |

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

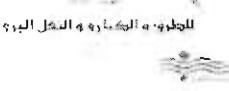
Project No. &amp; Title:

PE20912C

محور ابوتيج (المرحلة الثانية) - ساحل سليم

Item

بند رقم ( ٢٨ ) توريد وتشغيل وتركيب ورص اسياخ حديد تسليح اطوال حتى ١٢ م

|                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Statement         | Type | No | Quantity | Total       | Ref.     |
|-------------------|------|----|----------|-------------|----------|
| Bridge (3+300)    | 1    | 8  | 6222.41  | 49779.28 ✓  | TD 27-01 |
| Bridge (3+300)    | 2    | 12 | 5192.078 | 62304.936 ✓ | TD 27-01 |
| UnderPass (5+050) | 1    | 20 | 3708.623 | 74172.46 ✓  | TD 31    |
| Total (kg)        |      |    |          | 186256.676  |          |
| Total (ton)       |      |    |          | 186.257     |          |

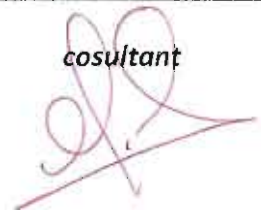
contractor

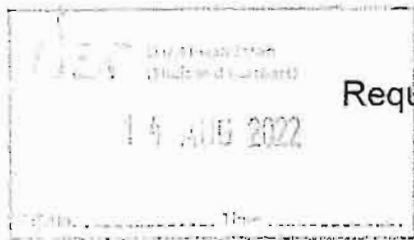


contractor consultant



cosultant





## Request For Inspection



Date: 14-Aug-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 001-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                       |                  |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>القاهرة<br>مصر<br>(G.A.R.C.) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                  |                                        |                              |                             |
|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:              | 08:00 ص                                | Date :                       | 15/08/2022                  |
| 2. Location : Bridge @ st. 3+300 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                    | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

4. Purpose of the Inspection:

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| 1. Surveying                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Setting out         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Levels              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verticality         |
| 2. Earthworks                                           |
| <input type="checkbox"/> Formation                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| 3. Structure                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Casing        |
| <input type="checkbox"/> Formwork                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Concreting    |
| 4. Electro-Mech.                                  |
| <input type="checkbox"/> First Fix                |
| <input type="checkbox"/> Second Fix               |

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 1 at 72 as highlighted attached approved drawing

Submitted by :

*Handwritten signature*

Signature

*Handwritten signature*

|                                                                          |                              |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 5. Inspection report                                                     | Signature                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.                        | <i>Handwritten signature</i> |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.                          |                              |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.                               |                              |
| <input type="checkbox"/> Material                                        |                              |
| <input type="checkbox"/> Others                                          |                              |
| <i>Handwritten text: + final approval subjected to concrete tests</i>    |                              |
| <i>Handwritten text: x final approval subjected to attached comments</i> |                              |

Date/Time of inspection :

|                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                                    |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approved as Noted <input type="checkbox"/> Rejected |
| Signature: <i>Handwritten signature</i> Date: 29-8-2022                                                                                   |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

*Handwritten text: Mohamed 29/8/2022*

dar



**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

Pile  $N_1$

Area

Peir 2 bridge 3+330

Survey

|              | E          | N           |
|--------------|------------|-------------|
| Theoretical  | 331815,957 | 2994078,619 |
| Actual       | 331815,996 | 2994078,601 |
| $\Delta$     | 0,039      | 0,018       |
| casing level | before     | after       |
|              | 55,72      | 55,72       |
| toe level    | +23,00     | +23,00      |

Drilling Properties

|                   |           |              |         |
|-------------------|-----------|--------------|---------|
| Date              | 16-8-2022 | casing level | 55,72   |
| Theoretical Depth | 32,75m    | Actual Depth | 33,30m  |
| Start time        | 8:00 Am   | End time     | 8:05 Pm |

Bentonite Properties

|                              |                 |               |                           |
|------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Date                         |                 |               |                           |
| Start Time                   |                 | End Time      |                           |
| Test                         | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm <sup>2</sup> ) | 1,04            | 1,07          | 1,06                      |
| Viscosity(sec)               | 31              | 32            | 33                        |
| Sand ratio(%)                | 1,75            | 2             | 1,5                       |

Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start time |  | End Time |  |

Site Engineer

*[Signature]*

Consultant Engineer

*[Signature]*

| Date            | 17/8/2022 |      | Act. Depth |       | 33,30m |      |
|-----------------|-----------|------|------------|-------|--------|------|
| Truck           | Time      |      | Quantity   |       | Depth  | Δ    |
|                 | Start     | End  | Pour.      | Total |        |      |
| 1               | 3:30Am    | 3:45 | 8          | 8     | 26     | 7,3  |
| 2               | 3:50      | 4:00 | 10         | 18    | 18,5   | 7,5  |
| 3               | 4:05      | 4:10 | 10         | 28    | 12     | 6,5  |
| 4               | 4:15      | 4:20 | 10         | 38    | 2,65   | 9,35 |
| 5               | 5:00      | 5:10 | 5          | 43    | 0      | 2,65 |
| 6               |           |      |            |       |        |      |
| 7               |           |      |            |       |        |      |
| 8               |           |      |            |       |        |      |
| 9               |           |      |            |       |        |      |
| 10              |           |      |            |       |        |      |
| 11              |           |      |            |       |        |      |
| 12              |           |      |            |       |        |      |
| 13              |           |      |            |       |        |      |
| 14              |           |      |            |       |        |      |
| 15              |           |      |            |       |        |      |
| 16              |           |      |            |       |        |      |
| 17              |           |      |            |       |        |      |
| 18              |           |      |            |       |        |      |
| 19              |           |      |            |       |        |      |
| 20              |           |      |            |       |        |      |
| Total Quantity: |           |      | 43         |       |        |      |

Site Engineer

Signature  
Date

Consultant Engineer

Signature

# Request For Inspection



Date: 17-Aug-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 002-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                      |                  |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المدينة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>إدارة الطرق والكباري والنقل البري<br>(DAR) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                  |         |        |            |
|----------------------------------|---------|--------|------------|
| 1. Inspection time:              | 08:00 ص | Date : | 18/08/2022 |
| 2. Location : Bridge @ st. 3+300 |         |        |            |

|               |                                        |                              |                             |
|---------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 3. Inspection | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |
|---------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Purpose of the Inspection:                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Variability<br><br>2. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation | 3. Structure<br><input checked="" type="checkbox"/> Casting<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Concreting<br><br>4. Electro-Mech<br><input type="checkbox"/> First Fix<br><input type="checkbox"/> Second Fix |

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 3 at P2 as highlighted attached approved drawing

|                |  |           |  |
|----------------|--|-----------|--|
| Submitted by . |  | Signature |  |
|----------------|--|-----------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                                                  | Signature                                                                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others<br><input type="checkbox"/> | <br>Final approval subjected to concrete tests<br>Final approval subjected to attached comments |

Date/Time of inspection :

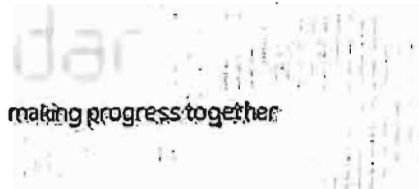
|                                        |
|----------------------------------------|
| 6. Engineer's Representative comments: |
|----------------------------------------|

|                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approved as Noted <input type="checkbox"/> Rejected |
| Signature:  Date: 18/08/2022                                                                                                              |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

dar



**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

Pile N/3

Area Pier 2 Bridge 3+330

Survey

|              | E               | N              |
|--------------|-----------------|----------------|
| Theoretical  | 331821, 590     | 2994067, 967   |
| Actual       | 331821, 574     | 2994067, 974   |
| Δ            | 01016           | 01007          |
| casing level | before<br>55,77 | after<br>55,77 |
| toe level    | + 23            | + 23           |

Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 20/8/2022 | casing level | 55,77 |
| Theoretical Depth | 32,77     | Actual Depth | 33,00 |
| Start time        |           | End time     |       |

Bentonite Properties

|                              |                 |               |                           |
|------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Date                         |                 |               |                           |
| Start Time                   |                 | End Time      |                           |
| Test                         | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,04          | 1,06                      |
| Viscosity(sec)               |                 | 34            | 34                        |
| Sand ratio(%)                |                 | 0,75          | 1,00                      |

Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start time |  | End Time |  |

Site Engineer

Signature

Consultant Engineer

Signature

| Date            |         |         | Act. Depth        |       | 33100 m |      |
|-----------------|---------|---------|-------------------|-------|---------|------|
| Truck           | Time    |         | Quantity          |       | Depth   | Δ    |
|                 | Start   | End     | Pour.             | Total |         |      |
| 1               | 1:30 Am | 1:35 Am | 8                 | 8     | 26.30   | 6.70 |
| 2               | 1:44    | 1:55    | 10                | 18    | 18.00   | 8.30 |
| 3               | 2:14    | 2:25    | 10                | 28    | 12.60   | 5.40 |
| 4               | 2:33    | 2:45    | 10                | 38    | 6.00    | 6.6  |
| 5               | 4:10    | 4:20    | 10                | 48    | 0.90    | 5.1  |
| 6               | 4:44    | 4:51    | 3                 | 51    | 0       | 0.9  |
| 7               |         |         |                   |       |         |      |
| 8               |         |         |                   |       |         |      |
| 9               |         |         |                   |       |         |      |
| 10              |         |         |                   |       |         |      |
| 11              |         |         |                   |       |         |      |
| 12              |         |         |                   |       |         |      |
| 13              |         |         |                   |       |         |      |
| 14              |         |         |                   |       |         |      |
| 15              |         |         |                   |       |         |      |
| 16              |         |         |                   |       |         |      |
| 17              |         |         |                   |       |         |      |
| 18              |         |         |                   |       |         |      |
| 19              |         |         |                   |       |         |      |
| 20              |         |         |                   |       |         |      |
| Total Quantity: |         |         | 51 m <sup>3</sup> |       |         |      |

Site Engineer

محمد / م  
Cet2

Consultant Engineer

Ao



Date: 22-Aug-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 003-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                     |                  |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>المشروعات والكباري والبحري<br>(2019/01/23) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 ص Date : 23/08/2022

2. Location : Bridge @ SL 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| 1. Surveying                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Setting out         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Levels              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verticality         |
| 2. Earthworks                                           |
| <input type="checkbox"/> Formation                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| 3. Structure                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Casing        |
| <input type="checkbox"/> Formwork                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Casting       |
| 4. Electro-Mech                                   |
| <input type="checkbox"/> First Fix                |
| <input type="checkbox"/> Second Fix               |

Others (specify) Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 2 at P2 as highlighted

Particular Details attached approved drawing

Submitted by : محمد رزق Signature محمد رزق

5. Inspection report Signature

|                                                    |                                               |                                                 |           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVEYING ENG. | * final approval subjected to concrete Tests. | * final approval subjected to attached Comments | Signature |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG     |                                               |                                                 |           |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.         |                                               |                                                 |           |
| <input type="checkbox"/> Material                  |                                               |                                                 |           |
| <input type="checkbox"/> Others                    |                                               |                                                 |           |

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☒ Approved as Noted ☐ Rejected

Signature: محمد رزق Date: 25/08/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

أحمد  
0.00/1/10

dar



**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

Pile N2

Area Pier2 bridge 3+330

Survey

|              | E          | N           |
|--------------|------------|-------------|
| Theoretical  | 331819,157 | 2994072,625 |
| Actual       | 331819,134 | 2994072,624 |
| Δ            | 0,023      | 0,001       |
| casing level | before     | after       |
|              | 55,75      | 55,75       |
| toe level    | +23,00     | +23,00      |

Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 24-8-2022 | Casing level | 55,75 |
| Theoretical Depth | 32,75     | Actual Depth | 33,5  |
| Start time        |           | End time     |       |

Bentonite Properties

|                              |                 |               |                           |
|------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Date                         | 24/8/2022       |               |                           |
| Start Time                   |                 | End Time      |                           |
| Test                         | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm <sup>3</sup> ) | 1,05            |               | 1,05                      |
| Viscosity(sec)               | 33              |               | 33                        |
| Sand ratio(%)                | 1               |               | 0,5                       |

Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start time |  | End Time |  |

Site Engineer

Signature

Consultant Engineer

Signature

| Date            | Time  |      | Act. Depth |       |              |     |
|-----------------|-------|------|------------|-------|--------------|-----|
| Truck           |       |      | Quantity   |       | Depth        | Δ   |
|                 | Start | End  | Pour.      | Total |              |     |
| 1               | 1:15  | 1:25 | 10         | 10    | 33.5<br>26.4 | 7.1 |
| 2               | 1:35  | 1:45 | 10         | 20    | 18           | 8.4 |
| 3               | 2:05  | 2:15 | 8          | 28    | 12           | 6   |
| 4               | 2:25  | 2:35 | 10         | 38    | 4            | 8   |
| 5               |       |      | 7          | 45    |              |     |
| 6               |       |      |            |       |              |     |
| 7               |       |      |            |       |              |     |
| 8               |       |      |            |       |              |     |
| 9               |       |      |            |       |              |     |
| 10              |       |      |            |       |              |     |
| 11              |       |      |            |       |              |     |
| 12              |       |      |            |       |              |     |
| 13              |       |      |            |       |              |     |
| 14              |       |      |            |       |              |     |
| 15              |       |      |            |       |              |     |
| 16              |       |      |            |       |              |     |
| 17              |       |      |            |       |              |     |
| 18              |       |      |            |       |              |     |
| 19              |       |      |            |       |              |     |
| 20              |       |      |            |       |              |     |
| Total Quantity: |       |      |            | 45    |              |     |

Site Engineer

أحمد عبد  
الله

Consultant Engineer

أحمد عبد  
الله

## Request For Inspection

23 AUG 2022



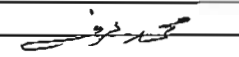
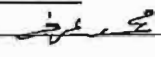
Date: 23-Aug-22

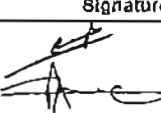
Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 004-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                      |                  |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>القاهرة<br>لتنفيذ الطرق والكباري<br>(GARBL) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                 |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Inspection time:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 08:00 من                                                                                        | Date: 24/08/2022                     |
| 2. Location : Bridge @ st. 3+300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 | for Al-Hindouah (Shahr and Puntland) |
| 3. Inspection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="radio"/> First <input type="radio"/> Second <input type="radio"/> Third |                                      |
| 4. Purpose of the Inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                 |                                      |
| <div> <div> 1. Surveying<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Levels<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Vertically </div> <div> 2. Earthworks<br/> <input type="checkbox"/> Formation<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation </div> </div> <div> 3. Structure<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Casting<br/> <input type="checkbox"/> Formwork<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Concrete </div> <div> 4. Electro-Mech<br/> <input type="checkbox"/> First Fix<br/> <input type="checkbox"/> Second Fix </div> |                                                                                                 |                                      |
| Others (specify)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                      |
| Particular Details                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                                      |
| Submitted by:  Signature:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 | Signature                                                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | * Final approval subjected to concrete Tests<br>* final approval subjected to attached Comments |  |

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved☒ Approved as Noted☐ Rejected

Signature:

Date: 29-8-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

M. Hamed

29/8/2022

dar



**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

Pile N4

Area Pier 2 Bridge 3+370

Survey

|              | E          | N           |
|--------------|------------|-------------|
| Theoretical  | 331824,731 | 2994062,016 |
| Actual       | 331824,712 | 2994061,998 |
| $\Delta$     | 0,019      | 0,018       |
| casung level | before     | after       |
|              | 55,68      | 55,68       |
| toe level    | +23,00     | +23,00      |

Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 22-8-2022 | casing level | 55,68 |
| Theoretical Depth | 32,68     | Actual Depth | 33    |
| Start time        |           | End time     |       |

Bentonite Properties

|                 |                 |               |                           |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Date            | 22-8-2022       |               |                           |
| Start Time      |                 | End Time      |                           |
| Test            | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm2) | 1,67            |               | 1,64                      |
| Viscosity(sec)  | 32              |               | 32                        |
| Sand ratio(%)   | 1,05            |               | 0,15                      |

Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start time |  | End Time |  |

Site Engineer

20/8  
Cret

Consultant Engineer

At

| Date            |         |       | Act. Depth |                   | 33 m  |     |
|-----------------|---------|-------|------------|-------------------|-------|-----|
| Truck           | Time    |       | Quantity   |                   | Depth | Δ   |
|                 | Start   | End   | Pour.      | Total             |       |     |
| 1               | 12:30Am | 12:40 | 8          | 8                 | 26    | 7   |
| 2               | 12:55   | 1:05  | 10         | 18                | 17,3  | 8,7 |
| 3               | 1:10    | 1:20  | 10         | 28                | 9,6   | 7,7 |
| 4               | 1:30    | 1:35  | 10         | 38                | 2,2   | 7,4 |
| 5               | 2:20    | 2:35  | 6          | 44                | 0     | 2,2 |
| 6               |         |       |            |                   |       |     |
| 7               |         |       |            |                   |       |     |
| 8               |         |       |            |                   |       |     |
| 9               |         |       |            |                   |       |     |
| 10              |         |       |            |                   |       |     |
| 11              |         |       |            |                   |       |     |
| 12              |         |       |            |                   |       |     |
| 13              |         |       |            |                   |       |     |
| 14              |         |       |            |                   |       |     |
| 15              |         |       |            |                   |       |     |
| 16              |         |       |            |                   |       |     |
| 17              |         |       |            |                   |       |     |
| 18              |         |       |            |                   |       |     |
| 19              |         |       |            |                   |       |     |
| 20              |         |       |            |                   |       |     |
| Total Quantity: |         |       |            | 44 m <sup>3</sup> |       |     |

Site Engineer

Cheks

Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 25-Oct-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-Slab 001-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                               |               |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والجسور<br>المحافظات<br>القاهرة والجيزة<br>1988-2011 | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 من Date : 26/10/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying
- ☒ Setting out
  - ☒ Levels
  - ☒ Verticality

2. Earthworks
- ☐ Formation
  - ☒ Sides of Excavation

3. Structure
- ☒ Casing
  - ☐ Formwork
  - ☒ Reinforcement
  - ☒ Concreting

4. Electro-Mech.
- ☐ First Fix
  - ☐ Second Fix

Others (specify)

bed of

Particular Details

platform beam no (1) bridge 1 at st. 3+300

Submitted by :

Signature

5. Inspection report

- ☒ SURVYING ENG.
- ☐ BRIDGE ENG.
- ☐ GEOTECHNICAL ENG.
- ☐ Material
- ☐ Others

bed  
This approval for levels only  
form work will be later

Signature

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are ☐ Approved

☒ Approved as Noted

☐ Rejected

Signature:

Date: 27-10-2022

Attach all relevant particular test forms

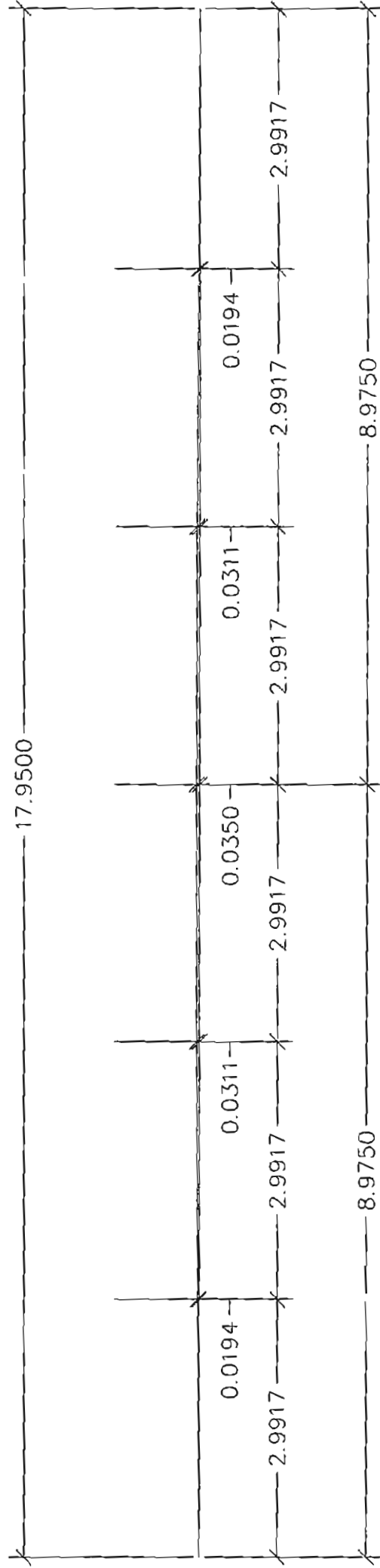
Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

EL M. Z. El

27/10/2022

dar

10.24



# Request For Inspection



Date: 15-Sep-22

Request no. RFI-G R.C-PE20912C-PILE 017-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                              |                  |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للتطوير والمتابعة<br>مشروع تطوير وتطوير<br>القاهرة | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الهيئة العامة للتطوير والمتابعة |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 Date: 16/09/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

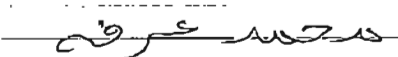
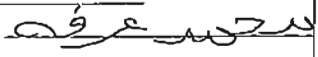
4. Purpose of the Inspection:

- ☒ Surveying
- ☒ Checking
- ☒ Excavation
- ☒ Reinforcement
- ☒ Casting
- ☒ Foundation
- ☒ Sides of Foundation

- ☒ Checking
- ☒ Reinforcement
- ☒ Casting
- ☒ Foundation
- ☒ Sides of Foundation
- ☒ First Fix
- ☒ Success Fix

Others (specify)

Particular Details

Submitted by:  Signature: 

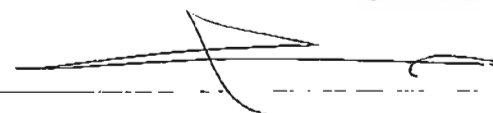
5. Inspection report

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | + Final approval subjected to attached<br>comment | Signature: <br> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Date/Time of inspection :

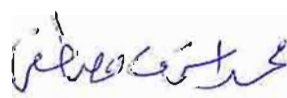
6. Engineer's Representative comments:

The works are ☐ Accepted ☒ Rejected as follows: ☐ Rejected

Signature:  Date: 25-9-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

  
25-9-2022  
25/9/2022

dar

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

KIP PL. 1

GENERAL NOTES:

- 1. ALL WORK SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY CONSTRUCTION, 1983 EDITION, AS AMENDED.
- 2. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING ALL NECESSARY PERMITS AND RIGHTS-OF-WAY.
- 3. THE CONTRACTOR SHALL MAINTAIN ACCESS TO ALL ADJACENT PROPERTIES AT ALL TIMES.
- 4. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL EXISTING UTILITIES.
- 5. THE CONTRACTOR SHALL MAINTAIN ADEQUATE DRAINAGE DURING CONSTRUCTION.
- 6. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE REMOVAL OF ALL EXCESS MATERIAL AND DEBRIS.
- 7. THE CONTRACTOR SHALL MAINTAIN ADEQUATE EROSION CONTROL MEASURES.
- 8. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL ADJACENT WATERSHEDS.
- 9. THE CONTRACTOR SHALL MAINTAIN ADEQUATE SAFETY MEASURES DURING CONSTRUCTION.
- 10. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL ADJACENT HISTORIC SITES.

DESIGN REFERENCE:

- 1. AASHTO ROAD DESIGN GUIDE, 1994 EDITION.
- 2. AASHTO PAVEMENT DESIGN GUIDE, 1994 EDITION.
- 3. AASHTO BRIDGE DESIGN GUIDE, 1994 EDITION.
- 4. AASHTO SIGNAGE GUIDE, 1994 EDITION.
- 5. AASHTO DRAINAGE GUIDE, 1994 EDITION.
- 6. AASHTO EROSION CONTROL GUIDE, 1994 EDITION.
- 7. AASHTO SAFETY GUIDE, 1994 EDITION.
- 8. AASHTO HISTORIC PRESERVATION GUIDE, 1994 EDITION.

|          |           |                      |
|----------|-----------|----------------------|
| REVISION | DATE      | DESCRIPTION          |
| 1        | 10/1/2023 | ISSUED FOR BIDDING   |
| 2        | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |
| 3        | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |
| 4        | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |
| 5        | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |
| 6        | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |
| 7        | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |
| 8        | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |
| 9        | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |
| 10       | 10/1/2023 | REVISED PER COMMENTS |

OWNER: CO. SAL. LIND

CONTRACT NO.

CONTRACTOR: CON. WILSON

PROJECT

DRAWING TITLE

REVISION: 10/1/2023

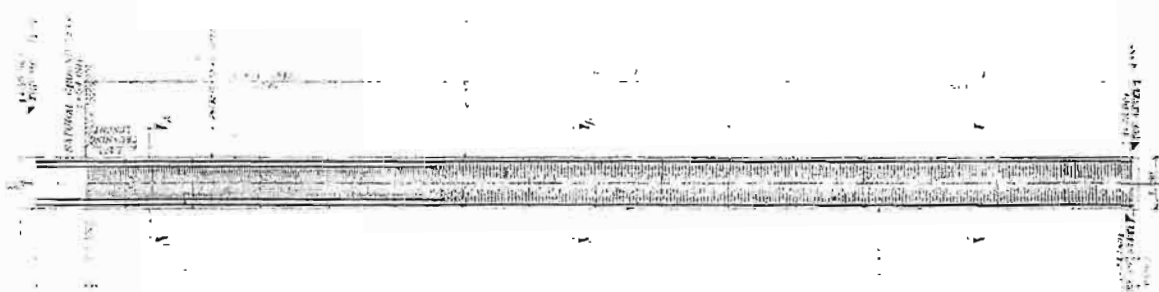
DATE: 10/1/2023

BY: [Signature]

CHECKED: [Signature]

APPROVED: [Signature]

SCALE: 1" = 50'



REINFORCEMENT OF RILEY  
TYPE 1 (D-1) 20H.A. 31.00M  
ELEVATION  
SCALE: 1" = 50'

REVISION: 10/1/2023  
DATE: 10/1/2023  
BY: [Signature]

REVISION: 10/1/2023  
DATE: 10/1/2023  
BY: [Signature]

REVISION: 10/1/2023  
DATE: 10/1/2023  
BY: [Signature]



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحر - انقطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكبارى والنقل البحرى

GENERAL AUTHORITY  
FOR PUBLIC WORKS, HIGHWAYS  
AND MARITIME TRANSPORT DEVELOPMENT



إستشارى الشركة

مكتب النيل الهندسى للاستشارات

إستشارى المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : N4 Area : pier 1 3+300

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331842.287 | 2994071.548 |
| Actual      | 331842.299 | 2994071.528 |
| $\Delta$    | 0.012      | 0.022       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casung Level | 55.72  | 55.72 |
| Toe Level    | 23     | 23    |

## Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 17-9-2022 | Casing Level |       |
| Theoretical Depth | 32.72     | Actual Depth | 33.20 |
| Start Time        | 7:30      | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1.06          | 1.08                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 37            | 38                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1.75          | 1.75                     |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GAR)



إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر وشاركوه

Date : .....

Actual Depth : 33.20

| Truck | Time    |      | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|---------|------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start   | End  | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 3800 Am | 3810 | 10       | 10    | 26.5           | 6.7 |
| 2     | 3815    | 3825 | 10       | 20    | 17.8           | 8.7 |
| 3     | 3830    | 3840 | 10       | 30    | 9.7            | 8.1 |
| 4     | 4830    | 4840 | 10       | 40    | 2.3            | 7.4 |
| 5     | 4850    | 5    | 5        | 45    | 0              | 2.3 |
| 6     |         |      |          |       |                |     |
| 7     |         |      |          |       |                |     |
| 8     |         |      |          |       |                |     |
| 9     |         |      |          |       |                |     |
| 10    |         |      |          |       |                |     |
| 11    |         |      |          |       |                |     |
| 12    |         |      |          |       |                |     |
| 13    |         |      |          |       |                |     |
| 14    |         |      |          |       |                |     |
| 15    |         |      |          |       |                |     |
| 16    |         |      |          |       |                |     |
| 17    |         |      |          |       |                |     |
| 18    |         |      |          |       |                |     |
| 19    |         |      |          |       |                |     |
| 20    |         |      |          |       |                |     |
| Total |         |      |          | 45    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

محمد عازمي

Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 19-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 018-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                                    |               |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المدينة العامة للطرق والكباري واستقل البر<br>القاهرة<br>م. نظري والكباري والبنية التحتية<br>(C.A.S.T.) | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 Date: 20/09/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying

☒ Setting out

☒ Levels

☒ Verticality

2. Earthworks

☐ Formation

☒ Sides of Excavation

3. Structure

☒ Casing

☐ Formwork

☒ Reinforcement

☒ Concreting

4. Electro-Mech.

☐ First Fix

☐ Second Fix

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing excavation, reinforcement and casting for pile no 2 at pier 1 as highlighted attached approved drawing

Submitted by :

محمد عزازي

Signature

محمد عزازي

5. Inspection report

- ☐ SURVYING ENG.
- ☒ BRIDGE ENG
- ☐ GEOTECHNICAL ENG.
- ☐ Material
- ☐ Others
- ☐

work not ready

Signature

AR

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☐ Approved as Noted

☒ Rejected

Signature:

Date: 25-9-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

محمد عزازي  
C.E. / A/C

dar

# Request For Inspection



Date: 25-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 018-01

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                  |                  |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>القاهرة | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 ص Date: 26/09/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Surveying</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Setting out</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Levels</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Visibility</p> <p>2. Earthworks</p> <p><input type="checkbox"/> Formation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation</p> | <p>3. Structure</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Casing</p> <p><input type="checkbox"/> Formwork</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Casting</p> <p>4. Electro-Mech.</p> <p><input type="checkbox"/> First Fix</p> <p><input type="checkbox"/> Second Fix</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Others (specify) \_\_\_\_\_  
Particular Details Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 2 at pier 1 as highlighted attached approved drawing

Submitted by: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

| 5. Inspection report                                  |                                    | Signature |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.     | Subjected to the attached comments | _____     |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.       |                                    |           |
| <input checked="" type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG. |                                    |           |
| <input type="checkbox"/> Material                     |                                    |           |
| <input type="checkbox"/> Others                       |                                    |           |
| <input type="checkbox"/>                              |                                    |           |

Date/Time of inspection .

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☒ Approved as Noted ☐ Rejected

Signature: \_\_\_\_\_ Date: 27/09/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

أرفيق حسن

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR WATERWAYS AND  
LAND TRANSPORT  
مركز النيل

استشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج البحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

استشاري المالك  
دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Pile : N2

Area : pier 1 | Bridge 3 + 330

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331836,709 | 2994082,174 |
| Actual      | 331836,700 | 2994082,186 |
| $\Delta$    | 0,009      | 0,012       |

| Casung Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 55,76  | 55,76 |
| Toe Level    | +23    |       |

## Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 25-9-2022 | Casing Level | 55,76 |
| Theoretical Depth | 32,76 m   | Actual Depth | 34 m  |
| Start Time        |           | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,05          | 1,06                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 38            | 38                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1,5           | 1,5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GARLT)



استشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الح - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

استشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Date : 25-9-2022

Actual Depth : 34 m

| Truck | Time     |          | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|----------|----------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start    | End      | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 11:10 Pm | 11:20 Pm | 10       | 10    | 26,20          | 7,8 |
| 2     | 11:25    | 11:35    | 10       | 20    | 17,80          | 8,4 |
| 3     | 11:15 Am | 11:30 Am | 10       | 30    | 9,80           | 8   |
| 4     | 1:50     | 2:00     | 10       | 40    | 2              | 7,8 |
| 5     | 2:15     | 2:35     | 5        | 45    | 0              | 2   |
| 6     |          |          |          |       |                |     |
| 7     |          |          |          |       |                |     |
| 8     |          |          |          |       |                |     |
| 9     |          |          |          |       |                |     |
| 10    |          |          |          |       |                |     |
| 11    |          |          |          |       |                |     |
| 12    |          |          |          |       |                |     |
| 13    |          |          |          |       |                |     |
| 14    |          |          |          |       |                |     |
| 15    |          |          |          |       |                |     |
| 16    |          |          |          |       |                |     |
| 17    |          |          |          |       |                |     |
| 18    |          |          |          |       |                |     |
| 19    |          |          |          |       |                |     |
| 20    |          |          |          |       |                |     |
| Total |          |          |          | 45    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

Consultant Engineer

# Request For Inspection



Date: 17-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 019-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                    |                  |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>القاهرة<br>مصر<br>(CAMEL) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الدرة المأجدة<br>للمحركات والمركبات |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 Date: 18/09/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying
- ☒ Setting out
  - ☒ Levels
  - ☒ Verticality

2. Earthworks
- ☐ Formation
  - ☒ Sides of Excavation

3. Structure
- ☒ Casing
  - ☐ Formwork
  - ☒ Reinforcement
  - ☒ Concreting

4. Electro-Mech.
- ☐ First Fix
  - ☐ Second Fix

Others (specify)

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 3 at pier 1 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by .

محمد عزازي

Signature

محمد عزازي

5. Inspection report

- ☒ SURVEYING ENG.
- ☒ BRIDGE ENG
- ☐ GEOTECHNICAL ENG.
- ☐ Material
- ☐ Others
- ☐

\*final approval subjected to concrete test

\*final approval subjected to attached comments

Signature

ABO

Date/Time of inspection .

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☒ Approved as indicated

☐ Rejected

Signature.

Date: 22-9-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



إستشارى الشركة  
مكتب النيل الهندسى للاستشارات

dar

المشروع القوى للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - انقطاع الثانى  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البحرى  
GENERAL AUTHORITY  
FOR RAILWAYS, HIGHWAYS  
& WATERWAYS

إستشارى المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه



Pile : N3 pile Area : 54 34 300

#### Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331839.149 | 2994077.524 |
| Actual      | 331839.166 | 2994077.525 |
| $\Delta$    | 0.017      | 0.001       |

| Casung Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 55.78  | 55.78 |
| Toe Level    | 23     | 23    |

#### Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 19-3-2022 | Casing Level | 55.78 |
| Theoretical Depth | 32.7      | Actual Depth | 33.2  |
| Start Time        |           | End Time     |       |

#### Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 5.06          | 1.07                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 37            | 38                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 2.5           | 3                        |

#### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري

CENTRAL AUTHORITY  
FOR ROAD, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (CAGLET)



المشروع القومي للطرق

مشروع منحور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

استشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركه

استشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

Date : .....

Actual Depth : 32.1

| Truck | Time  |       | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start | End   | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 7:15  | 7:25  | 10       | 10    | 25.1           | 7.1 |
| 2     | 7:35  | 7:45  | 10       | 20    | 17.3           | 7.8 |
| 3     | 7:55  | 8:05  | 10       | 30    | 9.7            | 7.6 |
| 4     | 9:40  | 10:00 | 10       | 40    | 2.1            | 7.6 |
| 5     |       |       | 5        | 45    |                |     |
| 6     |       |       |          |       |                |     |
| 7     |       |       |          |       |                |     |
| 8     |       |       |          |       |                |     |
| 9     |       |       |          |       |                |     |
| 10    |       |       |          |       |                |     |
| 11    |       |       |          |       |                |     |
| 12    |       |       |          |       |                |     |
| 13    |       |       |          |       |                |     |
| 14    |       |       |          |       |                |     |
| 15    |       |       |          |       |                |     |
| 16    |       |       |          |       |                |     |
| 17    |       |       |          |       |                |     |
| 18    |       |       |          |       |                |     |
| 19    |       |       |          |       |                |     |
| 20    |       |       |          |       |                |     |
| Total |       |       |          |       | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

أ. محمد أحمد

Consultant Engineer

أ. محمد أحمد

# Request For Inspection



Date: 19-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 020-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                                             |                      |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| <b>Employer:</b><br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للقنطرة والكباري والنقل البري<br>القاهرة<br>مشروع القنطرة والكباري والنقل البري<br>القاهرة | <b>Engineer:</b><br> | <b>Contractor:</b><br> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 من Date: 20/09/2022

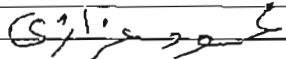
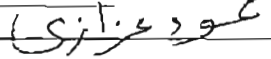
2. Location : Bridge @ st. 3+300

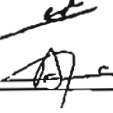
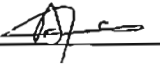
3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality<br>2. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Side of L. & R. Av. & Ditch | 3. Structure<br><input checked="" type="checkbox"/> Casting<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Concreting<br>4. Electro-Mech<br><input type="checkbox"/> First Fl.<br><input type="checkbox"/> Second Fl. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Others (specify) Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 1 at pier 1 as highlighted attached approved drawing

Particular Details Submitted by  Signature 

| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                | Signature                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | * final approval subjected to concrete Tests<br>* final approval subjected to attached Commons | <br> |

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☒ Approved as noted ☐ Rejected

Signature:  Date: 22-9-2022

Attach all relevant particular test forms  
 Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

  
 10.09/2022

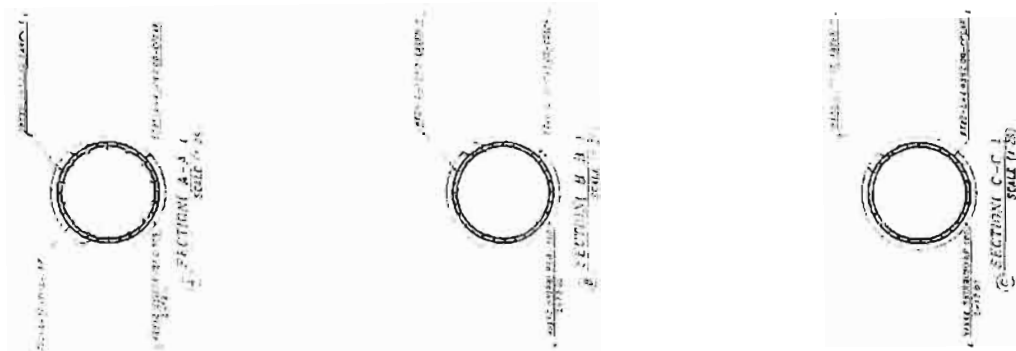
dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

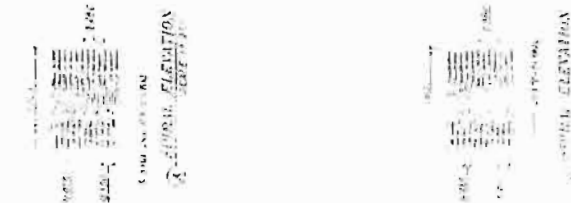
SCALE 1:50  
NOTATION



1



Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/01/14. Copyright ASCE. For personal use only; all rights reserved.


$$\Delta_{\text{eff}} = \Delta - \frac{1}{2} \Delta^2$$


**DESIGN REFERENCE:**

REVISENSE

Owner's Certificate:

Contract:

—

**PROJECT**

**DRAWING TITLE:**

SPRAY ELEVATION

$$\frac{2.00 \times 10^{-2} \text{ mol/L}}{0.0100 \text{ L}} = 2.00 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$$

—



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري  
مركز الدراسات والبحوث  
الهندسية



استشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - انقطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

استشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : 21 Area : 3 + 300

### Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331833.571 | 2994888.150 |
| Actual      | 331833.563 | 2994888.165 |
| $\Delta$    | 0.008      | 0.015       |

| Casung Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 55.76  | 55.76 |
| Toe Level    | +23    | +23   |

### Drilling Properties

|                   |               |              |       |
|-------------------|---------------|--------------|-------|
| Date              | 20 - 9 - 2022 | Casing Level | 55.76 |
| Theoretical Depth | 32.7          | Actual Depth | 33.1  |
| Start Time        |               | End Time     |       |

### Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1.08          | 1.07                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 36            | 37                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 2.5           | 2.5                      |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

الطيار

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GART)



المشروع القومي للطرق

مشروع معبر أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النجول العامة للإنشاء والطرق

استشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركه

استشاري الشركة

مكتب النجول الهندسي للاستشارات

Date : .....

Actual Depth : 32.1

| Truck | Time  |       | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start | End   | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 10:30 | 10:46 | 10       | 10    | 25.2           | 6.9 |
| 2     | 10:50 | 11:00 | 10       | 20    | 17.5           | 7.7 |
| 3     | 11:20 | 11:30 | 10       | 30    | 10             | 7.5 |
| 4     | 1:20  | 1:25  | 8        | 38    | 3.8            | 3.7 |
| 5     | 1:30  | 1:40  | 7        | 45    |                | —   |
| 6     |       |       |          |       |                |     |
| 7     |       |       |          |       |                |     |
| 8     |       |       |          |       |                |     |
| 9     |       |       |          |       |                |     |
| 10    |       |       |          |       |                |     |
| 11    |       |       |          |       |                |     |
| 12    |       |       |          |       |                |     |
| 13    |       |       |          |       |                |     |
| 14    |       |       |          |       |                |     |
| 15    |       |       |          |       |                |     |
| 16    |       |       |          |       |                |     |
| 17    |       |       |          |       |                |     |
| 18    |       |       |          |       |                |     |
| 19    |       |       |          |       |                |     |
| 20    |       |       |          |       |                |     |
| Total |       |       |          |       | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

أ. محمد علي

Consultant Engineer

أ. محمد علي







# Request For Inspection



Date: 10-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-FE20912C-PILE 011-01

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                              |                  |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري وأعمال الموانئ<br>القاهرة<br>CAABRI | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>دار المنذبه |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 Date: 11/09/2022  
2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying

- ☒ Setting out
- ☒ Levels
- ☒ Verticality

2. Earthworks

- ☐ Formation
- ☒ Sides of Excavation

3. Structure

- ☒ Casting
- ☐ Formwork
- ☒ Reinforcement
- ☒ Concreting

4. Electro-Mech.

- ☐ First Fix
- ☐ Second Fix

Others (specify)

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 4 at abutment 1 as highlighted attached approved drawing

Submitted by :

محمد عزازي

Signature

محمد عزازي

5. Inspection report

- ☒ SURVYING ENG
- ☐ BRIDGE ENG
- ☒ GEOTECHNICAL ENG
- ☐ Material
- ☐ Others

Subjected to the attached comments

Signature

Signature

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☐ Approved as Noted

☐ Rejected

Signature.

Signature

Date: 20-9-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

ELNAZAR

20/9/2022

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Pile : N 4

Area : Abutment 1 / Bridge 3+330

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331852.061 | 2994085.201 |
| Actual      | 331852.04  | 2994085.197 |
| $\Delta$    | 0.021      | 0.004       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casung Level | 55.70  | 55.70 |
| Toe Level    | +31    | +31   |

## Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 10-9-2022 | Casing Level | 55.70 |
| Theoretical Depth | 24.70     | Actual Depth | 25.20 |
| Start Time        |           | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                      |                 |               |                          |
|----------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                 |                 |               |                          |
| Start Time           |                 | End Time      |                          |
| Test                 | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm2 ) |                 | 1.07          | 1.07                     |
| Viscosity ( Sec )    |                 | 37            | 43                       |
| Sand Ratio ( % )     |                 | 2             | 3                        |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

محمد الخازن

Consultant Engineer

Signature of Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والنقل والبحري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : .....

Actual Depth : 25.2 .....

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 5:30  | 5:45 | 10       | 10    | 17.9           | 7.3 |
| 2     | 5:55  | 6:15 | 10       | 20    | 10             | 7.9 |
| 3     | 7:25  | 7:40 | 10       | 30    | 2.4            | 7.6 |
| 4     | 8:10  | 8:30 | 6        | 36    | —              | 2.4 |
| 5     |       |      |          |       |                |     |
| 6     |       |      |          |       |                |     |
| 7     |       |      |          |       |                |     |
| 8     |       |      |          |       |                |     |
| 9     |       |      |          |       |                |     |
| 10    |       |      |          |       |                |     |
| 11    |       |      |          |       |                |     |
| 12    |       |      |          |       |                |     |
| 13    |       |      |          |       |                |     |
| 14    |       |      |          |       |                |     |
| 15    |       |      |          |       |                |     |
| 16    |       |      |          |       |                |     |
| 17    |       |      |          |       |                |     |
| 18    |       |      |          |       |                |     |
| 19    |       |      |          |       |                |     |
| 20    |       |      |          |       |                |     |
| Total |       |      |          |       | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

محمد بن ازيح  
[Signature]

Consultant Engineer

[Signature]

## Request For Inspection



Date: 04-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 012-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                          |               |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة<br>للسكك الحديدية<br>والنقل النهري<br>(EGARIL) | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                              |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 08:00                                                                                                                           | Date :                       | 05/09/2022                  |
| 2. Location : Bridge @ st. J+300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                 |                              |                             |
| 3. Inspection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input checked="" type="radio"/> First                                                                                          | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |
| 4. Purpose of the Inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                              |                             |
| <div> <div> 1. Surveying<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Levels<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Vertically<br/> </div> <div> 2. Earthworks<br/> <input type="checkbox"/> Formwork<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation<br/> </div> </div> <div> 3. Structure<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Casing<br/> <input type="checkbox"/> Formwork<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Concreting<br/> </div> <div> 4. Electro-Mech<br/> <input type="checkbox"/> First Fix<br/> <input type="checkbox"/> Second Fix<br/> </div> |                                                                                                                                 |                              |                             |
| Others (specify)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 6 at abutment 1 as highlighted attached approved drawing |                              |                             |
| Particular Details                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                              |                             |
| Submitted by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Signature:                                                                                                                      |                              |                             |

|                                                                                                                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       | Signature |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <br>      |
| * final approval subjected to attached comments<br>* final approval subjected to concrete tests                                                                                                                            |           |

Date/Time of inspection :

|                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                                                                     |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approved as Noted <input type="checkbox"/> Rejected<br>Signature:<br>Date: 20-9-2022 |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

ELM92er  
20/9/2022

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - انقطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROAD, BRIDGES,  
AND RAILWAYS TRANSPORT



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : N6 Area : Abutment 1 / Bridge 3+330

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331855.779 | 2994078.117 |
| Actual      | 331855.807 | 2994078.108 |
| $\Delta$    | 0.028      | 0.009       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casung Level | 55.77  | 55.77 |
| Toe Level    | 31     | 31    |

## Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 6-19-2022 | Casing Level | 55.77 |
| Theoretical Depth | 24.77     | Actual Depth | 25.60 |
| Start Time        |           | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1.05          | 1.06                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 36            | 38                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 2.5           | 2                        |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

محمد الغزالي

Consultant Engineer



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GART)



استشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

استشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركه

Date : .....

Actual Depth : 25.60

| Truck | Time  |       | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start | End   | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 11:35 | 12:45 | 10       | 10    | 18             | 7.6 |
| 2     | 11:50 | 12    | 10       | 20    | 10.2           | 7.8 |
| 3     | 12:15 | 12:30 | 8        | 28    | 3.7            | 6.5 |
| 4     | 1:15  | 1:30  | 6        | 34    | 0              | 3.7 |
| 5     |       |       |          |       |                |     |
| 6     |       |       |          |       |                |     |
| 7     |       |       |          |       |                |     |
| 8     |       |       |          |       |                |     |
| 9     |       |       |          |       |                |     |
| 10    |       |       |          |       |                |     |
| 11    |       |       |          |       |                |     |
| 12    |       |       |          |       |                |     |
| 13    |       |       |          |       |                |     |
| 14    |       |       |          |       |                |     |
| 15    |       |       |          |       |                |     |
| 16    |       |       |          |       |                |     |
| 17    |       |       |          |       |                |     |
| 18    |       |       |          |       |                |     |
| 19    |       |       |          |       |                |     |
| 20    |       |       |          |       |                |     |
| Total |       |       |          | 34    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

محمد عزازي

Consultant Engineer

AR



making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

المشروع القوي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - انقطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROAD, BRIDGE AND  
RAILWAY TRANSPORTATION

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : N2

Area : Abutment 1 Bridge 3+330

### Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331848,342 | 2994092,285 |
| Actual      | 331848,352 | 2994092,285 |
| $\Delta$    | 0,01       | 0           |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casung Level | 55,76  | 55,76 |
| Toe Level    | + 31   | + 31  |

### Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 12-9-2022 | Casing Level | 55,76 |
| Theoretical Depth | 24,76     | Actual Depth | 25,20 |
| Start Time        |           | End Time     |       |

### Bentonite Properties

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,06          | 1,07                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 36            | 40                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 2             | 3                        |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

محمد العزاري

Consultant Engineer



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق و الجسور و النقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GAVULT)



إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 12/9/2022

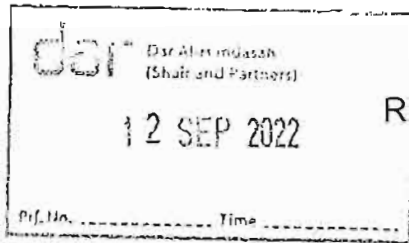
Actual Depth : 25,20

| Truck | Time    |         | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|---------|---------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start   | End     | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 7:00 Pm | 7:10 Pm | 10       | 10    | 16,9           | 8,3 |
| 2     | 7:20    | 7:30    | 10       | 20    | 9              | 7,9 |
| 3     | 7:40    | 7:50    | 10       | 30    | 2,5            | 6,5 |
| 4     | 8:30    | 8:40 Pm | 6        | 36    | 6              | 2,5 |
| 5     |         |         |          |       |                |     |
| 6     |         |         |          |       |                |     |
| 7     |         |         |          |       |                |     |
| 8     |         |         |          |       |                |     |
| 9     |         |         |          |       |                |     |
| 10    |         |         |          |       |                |     |
| 11    |         |         |          |       |                |     |
| 12    |         |         |          |       |                |     |
| 13    |         |         |          |       |                |     |
| 14    |         |         |          |       |                |     |
| 15    |         |         |          |       |                |     |
| 16    |         |         |          |       |                |     |
| 17    |         |         |          |       |                |     |
| 18    |         |         |          |       |                |     |
| 19    |         |         |          |       |                |     |
| 20    |         |         |          |       |                |     |
| Total |         |         |          | 36    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

محمد اعزازي

Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 12-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20312C-PILE 014-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                      |                  |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>القاهرة<br>R.A.S. (GARABAT) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الشركة المصرية للإنشاء والتعمير<br>م.ع.م. (EGYPTIAN GENERAL CONTRACTING CO. S.A.E.) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                  |                                        |                              |                             |
|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:              | 8:00 AM                                | Date :                       | 13/09/2022                  |
| 2. Location : Bridge @ st. 3+300 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                    | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Purpose of the inspection:                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. Structure                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Solting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality<br>2. Barworks<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation | <input checked="" type="checkbox"/> Casing,<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Concreting<br>4. Electro-Mech.<br><input type="checkbox"/> First Fix<br><input type="checkbox"/> Second Fix |

Others (specify) :  
 Particular Details :  
 Submitted by : *محمد عرف* Signature : *محمد عرف*

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       | Signature                                                                                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <i>* final approval subjected to Concrete Tests</i><br><i>* final approval subjected to attached Comments.</i> |

Date/Time of inspection :

|                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                                                                                     |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approved as Noted <input type="checkbox"/> Rejected<br>Signature: <i>[Signature]</i> Date: 22-9-2022 |

Attach all relevant particular test forms  
 Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

*أ. ر. ف. ع. ر. س.*  
*[Signature]*

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

dar

المشروع القوي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - انقطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
الهيئة العامة للنقل  
الهيئة العامة للطرق والكباري

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Pile : N<sup>o</sup> 5

Area : Abutment 1 \ Bridge 3+330

### Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331853,920 | 2994081,659 |
| Actual      | 331853,915 | 2994081,662 |
| $\Delta$    | 0,005      | 0,003       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casing Level | 55,76  | 55,76 |
| Toe Level    | +31    | +31   |

### Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 13/9/2022 | Casing Level | 55,76 |
| Theoretical Depth | 24,76     | Actual Depth | 25,30 |
| Start Time        |           | End Time     |       |

### Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1,06          | 1,06                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 34            | 36                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 2             | 2,5                      |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

محمد عزازي

Consultant Engineer

A



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والنقل البري

CENTRAL AUTHORITY  
FOR ROADS, RAILWAYS  
AND LAND TRANSPORT (SUAULT)



المشروع القومي للطرق

مشروع منحور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date :

Actual Depth : 29,30

| Truck | Time     |          | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|----------|----------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start    | End      | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 10:30 Pm | 10:40 Pm | 10       | 10    | 17,6           | 8,7  |
| 2     | 10:50    | 11:00    | 10       | 20    | 9,5            | 8,1  |
| 3     | 11:10    | 11:20    | 10       | 30    | 2,20           | 7,3  |
| 4     | 12:00    | 12:10 Am | 8 4      | 34    | 0              | 2,20 |
| 5     |          |          |          |       |                |      |
| 6     |          |          |          |       |                |      |
| 7     |          |          |          |       |                |      |
| 8     |          |          |          |       |                |      |
| 9     |          |          |          |       |                |      |
| 10    |          |          |          |       |                |      |
| 11    |          |          |          |       |                |      |
| 12    |          |          |          |       |                |      |
| 13    |          |          |          |       |                |      |
| 14    |          |          |          |       |                |      |
| 15    |          |          |          |       |                |      |
| 16    |          |          |          |       |                |      |
| 17    |          |          |          |       |                |      |
| 18    |          |          |          |       |                |      |
| 19    |          |          |          |       |                |      |
| 20    |          |          |          |       |                |      |
| Total |          |          |          | 34    | m <sup>3</sup> |      |

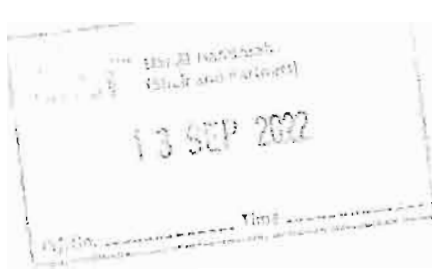
34

Site Engineer

محمد فوزي

Consultant Engineer

دار الهندسة شاعر و مشاركوه



# Request For Inspection



Date: 13-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 015-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                                |               |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المصلحة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>القاهرة<br>شارع الكباري والبنية التحتية<br>(GABRIEL) | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 Date : 14/09/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality | 3. Structure<br><input checked="" type="checkbox"/> Casing<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Concreting |
| 2. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation                                                    | 4. Electro-Mech.<br><input type="checkbox"/> First Fix<br><input type="checkbox"/> Second Fix                                                                                                          |

Others (specify)

Checking for casing, excaviton, reinforcement and casting for pile no 1 at abutment 1 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by :

Signature

5. Inspection report

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG. |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG    |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.        |
| <input type="checkbox"/> Material                 |
| <input type="checkbox"/> Others                   |
| <input type="checkbox"/>                          |

to Final approval subjected to attached comment

Signature

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☒ Approved as Noted

☐ Rejected

Signature:

Date: 25-9-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

dar

المشروع القوي للطرق  
مشروع محور أبو نيج الحر - انقطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر ومشاركوه



Pile : M1

Area : Abutment 1 Bridge 81330

### Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331846,483 | 2994095,826 |
| Actual      | 331846,488 | 2994095,825 |
| $\Delta$    | 0,005      | 0,001       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casung Level | 55,75  | 55,75 |
| Toe Level    | + 23   | + 23  |

### Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 14-9-2022 | Casing Level | 55,75 |
| Theoretical Depth | 24,75     | Actual Depth | 25.3  |
| Start Time        |           | End Time     |       |

### Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             | 14/9/2022       |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1,05          | 1,06                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 34            | 35                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 2             | 2                        |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

م. محمد العبدالله

Consultant Engineer

م. محمد العبدالله



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع معبر أبو تيج الجب - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق و الجسور و النقل البري

CENTRAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (CARBET)



استشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

استشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 14/9/2022

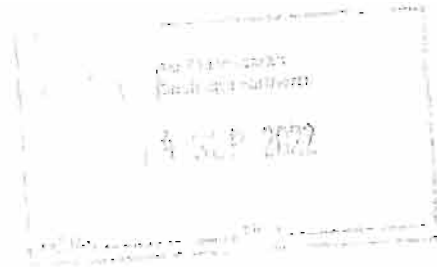
Actual Depth : 25,30

| Truck | Time    |         | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|---------|---------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start   | End     | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 12:30Am | 12:40Am | 10       | 10    | 16,5           | 8,8 |
| 2     | 12:50   | 1:00    | 10       | 20    | 9              | 7,5 |
| 3     | 1:10    | 1:20    | 10       | 30    | 1,8            | 7,2 |
| 4     | 2:00    | 2:15Am  | 5        | 35    | 0              | 1,8 |
| 5     |         |         |          |       |                |     |
| 6     |         |         |          |       |                |     |
| 7     |         |         |          |       |                |     |
| 8     |         |         |          |       |                |     |
| 9     |         |         |          |       |                |     |
| 10    |         |         |          |       |                |     |
| 11    |         |         |          |       |                |     |
| 12    |         |         |          |       |                |     |
| 13    |         |         |          |       |                |     |
| 14    |         |         |          |       |                |     |
| 15    |         |         |          |       |                |     |
| 16    |         |         |          |       |                |     |
| 17    |         |         |          |       |                |     |
| 18    |         |         |          |       |                |     |
| 19    |         |         |          |       |                |     |
| 20    |         |         |          |       |                |     |
| Total |         |         |          |       | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

محمد فوزي  
hh

Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 14-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 016-00

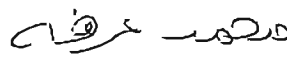
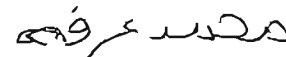
ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                 |                      |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والمواصلات<br>محافظة القاهرة<br>مكتب التخطيط والبناء<br>1048317 | Engineer:<br><br>dar | Contractor:<br> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

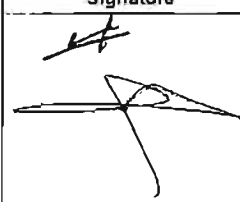
We request your attendance to inspect the following works :

|                                  |                                        |                              |                             |
|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:              | 8:00 AM                                | Date:                        | 15/09/2022                  |
| 2. Location : Bridge @ st. 3+300 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                    | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Purpose of the Inspection:                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input type="checkbox"/> Levels<br><input type="checkbox"/> Verticality | 3. Structure<br><input checked="" type="checkbox"/> Casing<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Concreting |
| 2. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of excavation                             | 4. Electro-Mech.<br><input checked="" type="checkbox"/> First fix<br><input type="checkbox"/> Second fix                                                                                               |

Others (specify) :  
Particular Details :  
Submitted by :  Signature : 

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 3 at abutment 1 as highlighted attached approved drawing

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       | Signature                                                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others |  |
| <p>please refer to attached comments</p>                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |

Date/Time of inspection :

|                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                                    |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approved as Noted <input type="checkbox"/> Rejected |
| Signature:  Date: 20-9-2022                            |

Attach all relevant particular test forms  
Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

ELMazer  
20/9/2022

dar

making progress together,

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



استشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

dar

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - انقطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والبحري  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

استشاري المالك  
دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Pile : N/3

Area : Abutment 1 \ Bridge 3+330

### Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331850,201 | 2994088,743 |
| Actual      | 331850,183 | 2994088,753 |
| $\Delta$    | 01018      | 0101        |

| Casung Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 55,76  | 55,76 |
| Toe Level    | +3     | +3    |

### Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 15/9/2022 | Casing Level | 55,76 |
| Theoretical Depth | 24,76     | Actual Depth | 25,20 |
| Start Time        |           | End Time     |       |

### Bentonite Properties

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  | End Time |  |
| Start Time |  | End Time |  |

| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1,07          | 1,08                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 36            | 37                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 3             | 2,5                      |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  | End Time |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

محمد العززي

Consultant Engineer

شاعر



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GAR)



إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركه

Date : 15/9/2022

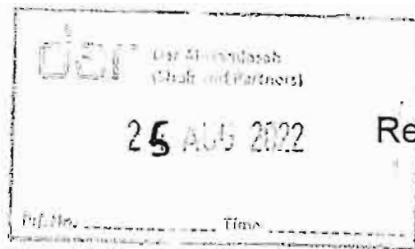
Actual Depth : 25,20

| Truck | Time    |         | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|---------|---------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start   | End     | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 4:10 Pm | 4:20 Pm | 10       | 10    | 16,6           | 8,6 |
| 2     | 4:30    | 4:40    | 10       | 20    | 8              | 8,6 |
| 3     | 4:50    | 5:00    | 10       | 30    | 1,8            | 6,2 |
| 4     | 5:30 Pm | 5:40 Pm | 6        | 36    | 0              | 1,8 |
| 5     |         |         |          |       |                |     |
| 6     |         |         |          |       |                |     |
| 7     |         |         |          |       |                |     |
| 8     |         |         |          |       |                |     |
| 9     |         |         |          |       |                |     |
| 10    |         |         |          |       |                |     |
| 11    |         |         |          |       |                |     |
| 12    |         |         |          |       |                |     |
| 13    |         |         |          |       |                |     |
| 14    |         |         |          |       |                |     |
| 15    |         |         |          |       |                |     |
| 16    |         |         |          |       |                |     |
| 17    |         |         |          |       |                |     |
| 18    |         |         |          |       |                |     |
| 19    |         |         |          |       |                |     |
| 20    |         |         |          |       |                |     |
| Total |         |         |          | 36    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

محمد عز الدين

Consultant Engineer



## Request For Inspection



Date: 25-Aug-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 005-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                            |               |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>محافظة<br>نابلس، الشارقة، لغويش<br>الضفة الشمالية | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time:

08:00 ص

Date:

26/08/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection

☒ First

☐ Second

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying

☒ Setting out

☒ Levels

☒ Verticality

2. Earthworks

☐ Formation

☒ Slopes of Excavation

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 6 at abutment 2 as highlighted attached approved drawing

Submitted by :

Signature

5. Inspection report

Signature

☒ SURVYING ENG.

☒ BRIDGE ENG

☐ GEOTECHNICAL ENG.

☐ Material

☐ Others

\* final approval subjected to concrete  
Tests  
\* final approval - subjected to attached  
Comments.

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☒ Approved as Noted

☐ Rejected

Signature:

Date:

29-8-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

Mohamed  
29/8/2022

dar



**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

Pile

N6

Area

Abutment 2

Bridge 3 + 330

Survey

|              | E          | N           |
|--------------|------------|-------------|
| Theoretical  | 331811,824 | 2994054,276 |
| Actual       | 331811,818 | 2994054,272 |
| $\Delta$     | 0,006      | 0,004       |
| casing level | before     | after       |
|              | 55,75      | 55,75       |
| toe level    | +31        | +31         |

Drilling Properties

|                   |          |              |         |
|-------------------|----------|--------------|---------|
| Date 27-8-2022    |          | casing level | 55,75   |
| Theoretical Depth | 24,75    | Actual Depth | 25,20   |
| Start time        | 10:00 Am | End time     | 4:30 Pm |

Bentonite Properties

| Date                         |                 |               |                           |
|------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Start Time                   | End Time        |               |                           |
| Test                         | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm <sup>2</sup> ) |                 | 1,04          | 1,05                      |
| Viscosity(sec)               |                 | 34            | 33                        |
| Sand ratio(%)                |                 | 0,5           | 0,5                       |

Steel Cage Installation

| Date       |          |  |  |
|------------|----------|--|--|
| Start time | End Time |  |  |

Site Engineer

Signature  
Date

Consultant Engineer

P.P. En. Abul Kalam  
Signature

| Date            | 28-8-2022 |      | Act. Depth        |       | 25.20 m |     |
|-----------------|-----------|------|-------------------|-------|---------|-----|
| Truck           | Time      |      | Quantity          |       | Depth   | Δ   |
|                 | Start     | End  | Pour.             | Total |         |     |
| 1               | 2:25      | 2:30 | 10                | 10    | 17.40   | 7.8 |
| 2               | 2:31      | 2:37 | 10                | 20    | 9.10    | 8.3 |
| 3               | 2:40      | 2:50 | 8                 | 28    | 3.10    | 6   |
| 4               | 4:10      | 4:20 | 5                 | 33    | 0       |     |
| 5               |           |      |                   |       |         |     |
| 6               |           |      |                   |       |         |     |
| 7               |           |      |                   |       |         |     |
| 8               |           |      |                   |       |         |     |
| 9               |           |      |                   |       |         |     |
| 10              |           |      |                   |       |         |     |
| 11              |           |      |                   |       |         |     |
| 12              |           |      |                   |       |         |     |
| 13              |           |      |                   |       |         |     |
| 14              |           |      |                   |       |         |     |
| 15              |           |      |                   |       |         |     |
| 16              |           |      |                   |       |         |     |
| 17              |           |      |                   |       |         |     |
| 18              |           |      |                   |       |         |     |
| 19              |           |      |                   |       |         |     |
| 20              |           |      |                   |       |         |     |
| Total Quantity: |           |      | 33 m <sup>3</sup> |       |         |     |

Site Engineer

*Signature*

Consultant Engineer

*Signature*



# Request For Inspection



Date: 27-Aug-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 006-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                            |               |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المدينة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>شركة<br>تطوير والكباري والنقل البري<br>2022/8/27 | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                             |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:              | 08:00 م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Date :                       | 28/08/2022                  |
| 2. Location : Bridge @ st. 3+300 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                             |
| 3. Inspection                    | <input checked="" type="radio"/> First                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |
| 4. Purpose of the Inspection:    | <div><div>1. Surveying<br/><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br/><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br/><input checked="" type="checkbox"/> Verticality</div><div>2. Earthworks<br/><input type="checkbox"/> Formation<br/><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation</div><div>3. Structure<br/><input checked="" type="checkbox"/> Casting<br/><input type="checkbox"/> Formwork<br/><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br/><input checked="" type="checkbox"/> Concreting</div><div>4. Electro-Mech<br/><input type="checkbox"/> First fix<br/><input type="checkbox"/> Second fix</div></div> <p>Others (specify) :<br/>Particular Details :<br/>Submitted by : </p> <p>Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 4 at Abut-2 as highlighted attached approved drawing</p> <p>Signature: </p> |                              |                             |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       | Signature                                                                                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <p>Final approval subjected to concrete Tests</p> <p>* final approval subjected to attached comments</p> |

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☒ Approved as Noted ☐ Rejected

Signature:

Date: 31-8-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

م. ا. رفيق اسامه

dar



**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

Pile

N4

Area Abutment 2 Bridge 3+83.6

Survey

|              | E          | N           |
|--------------|------------|-------------|
| Theoretical  | 331808,071 | 2994061,363 |
| Actual       | 331808,106 | 2994061,359 |
| Δ            | 0,035      | 0,004       |
| casing level | before     | after       |
|              | 55,55      | 55,55       |
| foe level    | +31        | +31         |

Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 28-8-2022 | casing level | 55,55 |
| Theoretical Depth | 24,55     | Actual Depth |       |
| Start time        |           | End time     |       |

Bentonite Properties

|                              |                 |               |                           |
|------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Date                         |                 |               |                           |
| Start Time                   |                 | End Time      |                           |
| Test                         | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,05          | 1,05                      |
| Viscosity(sec)               |                 | 32            | 32                        |
| Sand ratio(%)                |                 | 1             | 0,5                       |

Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start time |  | End Time |  |

Site Engineer

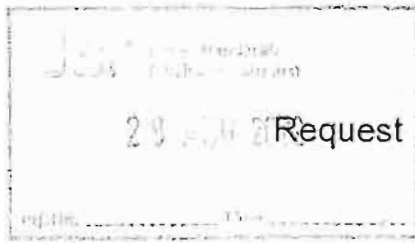
Consultant Engineer

Handwritten signature of the Consultant Engineer.

| Date            | 28-8-2022 |          | Act. Depth |       | 25.5  |      |
|-----------------|-----------|----------|------------|-------|-------|------|
| Truck           | Time      |          | Quantity   |       | Depth | Δ    |
|                 | Start     | End      | Pour.      | Total |       |      |
| 1               | 11:21 Pm  | 11:26 Pm | 18         | 10    | 17.80 | 7.70 |
| 2               | 11:32 Pm  | 11:38 Pm | 10         | 20    | 8.80  | 9.00 |
| 3               | 12:10 Am  | 12:20 Am | 10         | 30    | 1.20  | 7.60 |
| 4               | 01:21 Am  | 01:28 Am | 4          | 34    |       |      |
| 5               |           |          |            |       |       |      |
| 6               |           |          |            |       |       |      |
| 7               |           |          |            |       |       |      |
| 8               |           |          |            |       |       |      |
| 9               |           |          |            |       |       |      |
| 10              |           |          |            |       |       |      |
| 11              |           |          |            |       |       |      |
| 12              |           |          |            |       |       |      |
| 13              |           |          |            |       |       |      |
| 14              |           |          |            |       |       |      |
| 15              |           |          |            |       |       |      |
| 16              |           |          |            |       |       |      |
| 17              |           |          |            |       |       |      |
| 18              |           |          |            |       |       |      |
| 19              |           |          |            |       |       |      |
| 20              |           |          |            |       |       |      |
| Total Quantity: |           |          | 34         |       |       |      |

Site Engineer  
أحمد عيسى

Consultant Engineer  
A. O.



# Request For Inspection



Date: 28-Aug-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 007-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                 |                      |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل النهري<br>القاهرة<br>(G.A.R.C.) | Engineer:<br><br>dar | Contractor:<br> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                  |                                        |                              |                             |
|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:              | 08:00 م                                | Date :                       | 29/08/2022                  |
| 2. Location : Bridge @ st. 3+300 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                    | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

4. Purpose of the inspection:

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| 1. Surveying                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Setting out         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Levels              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verticality         |
| 2. Earthworks                                           |
| <input type="checkbox"/> Formation                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| 3. Structure                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Casing        |
| <input type="checkbox"/> Formwork                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Casting       |
| 4. Electro-Mech                                   |
| <input type="checkbox"/> First Fix                |
| <input type="checkbox"/> Second Fix               |

Others (specify)

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 2 at Abut. 2 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by :

Signature

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| 5. Inspection required                             | Signature |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVEYING ENG. |           |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.    |           |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.         |           |
| <input type="checkbox"/> Others                    |           |
| Date/Time of inspection :                          |           |

*Handwritten notes:*  
A final approval subjected to concrete Tests  
A final approval subjected to attached comments

6. Engineer's representative comments:

|                |                                   |                                                       |                                   |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| The works are: | <input type="checkbox"/> Approved | <input checked="" type="checkbox"/> Approved as Noted | <input type="checkbox"/> Rejected |
| Signature:     |                                   |                                                       |                                   |
| Date:          | 31-8-2022                         |                                                       |                                   |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall be the Contractor's responsibility under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

*Handwritten signature:* دار فتيقار

dar



**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

Pile N2

Area Abutment 2 Bridge 34332

### Survey

|              | E          | N           |
|--------------|------------|-------------|
| Theoretical  | 331804,387 | 2994068,444 |
| Actual       | 331804,371 | 2994068,425 |
| $\Delta$     | 0,016      | 0,019       |
| casing level | before     | after       |
|              | 55,69      | 55,69       |
| toe level    | + 31       | + 31        |

### Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 30-8-2022 | casing level | 55,69 |
| Theoretical Depth | 24,69     | Actual Depth |       |
| Start time        |           | End time     |       |

### Bentonite Properties

|                              |                 |               |                           |
|------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Date                         | 30-8-2022       |               |                           |
| Start Time                   | 9:30 Am         | End Time      | 11:30 Am                  |
| Test                         | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm <sup>2</sup> ) |                 | 1,04          | 1,05                      |
| Viscosity(sec)               |                 | 34            | 34                        |
| Sand ratio(%)                |                 | 0,2           | 0,75                      |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start time |  | End Time |  |

Site Engineer

*Signature*

Consultant Engineer

*Signature*

| Date            | 30/08/2022 |          | Act. Depth |       | 26-60               |      |
|-----------------|------------|----------|------------|-------|---------------------|------|
| Truck           | Time       |          | Quantity   |       | Depth               | Δ    |
|                 | Start      | End      | Pour.      | Total |                     |      |
| 1               | 11:27 Pm   | 11:32 Pm | 10         | 10    | 17.80               | 8.80 |
| 2               | 11:35 Pm   | 11:39 Pm | 10         | 20    | <del>8.80</del> 9.0 | 8.80 |
| 3               | 11:44 Pm   | 12:05 Am | 10         | 30    | 3.00                | 6.00 |
| 4               | 01:09 Am   | 01:22 Am | 8          | 38    |                     |      |
| 5               |            |          |            |       |                     |      |
| 6               |            |          |            |       |                     |      |
| 7               |            |          |            |       |                     |      |
| 8               |            |          |            |       |                     |      |
| 9               |            |          |            |       |                     |      |
| 10              |            |          |            |       |                     |      |
| 11              |            |          |            |       |                     |      |
| 12              |            |          |            |       |                     |      |
| 13              |            |          |            |       |                     |      |
| 14              |            |          |            |       |                     |      |
| 15              |            |          |            |       |                     |      |
| 16              |            |          |            |       |                     |      |
| 17              |            |          |            |       |                     |      |
| 18              |            |          |            |       |                     |      |
| 19              |            |          |            |       |                     |      |
| 20              |            |          |            |       |                     |      |
| Total Quantity: |            |          |            |       |                     |      |

Site Engineer  
أحمد عبد الوهاب

Consultant Engineer  
A

# Request For Inspection

30 AUG 2022



Date: 30-Aug-22

Request no. RI-IGRC-PH 20912C-PH 008-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                    |                  |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والمواصلات<br>مديرية القدس<br>إدارة الطرق<br>(DAR) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                  |                                        |                              |                             |
|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:              | 8 00 AM                                | Date                         | 31/08/2022                  |
| 2. Location : Bridge @ st. 3+300 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                    | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

4. Purpose of the inspection:

1. Surveying

☒ Setting out

☒ Levels

☒ Verticality

2. Earthworks

☐ Formation

☒ Sides of Excavation

3. Structure

☒ Casing

☐ Formwork

☒ Reinforcement

☐ Concreting

4. Electro-Mech.

☐ First Fix

☐ Second Fix

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casing for pile no 5 at abutment 2 as highlighted attached approved drawing

Submitted by :

Signature

5. Inspection report

☒ SURVYING ENG.

☒ BRIDGE ENG.

☐ GEOTECHNICAL ENG.

☐ Material

☐ Others

\*Final approval subjected to attached comment.

Signature

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☒ Approved as Noted

☐ Rejected

Signature:

Date 1-9-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

15/8/2022

dar



### **Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



Pile NS

Area Abutment 2 Bridge 3 + 330

### Survey

|              | E           | N            |
|--------------|-------------|--------------|
| Theoretical  | 331809, 965 | 2994057, 817 |
| Actual       | 331809, 962 | 2994057, 805 |
| Δ            | 0,003       | 0,012        |
| casung level | before      | after        |
|              | 55,72       | 55,72        |
| toe level    | +31         | +31          |

### Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 31-8-2022 | casing level | 55,72 |
| Theoretical Depth | 24,72     | Actual Depth | 25,10 |
| Start time        |           | End time     |       |

### Bentonite Properties

|                              |                 |               |                           |
|------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Date                         | 31/08/2022      |               |                           |
| Start Time                   |                 | End Time      |                           |
| Test                         | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm <sup>2</sup> ) |                 | 1.04          | 1.04                      |
| Viscosity(sec)               |                 | 32            | 32                        |
| Sand ratio(%)                |                 | 0.75          | 0.75                      |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start time |  | End Time |  |

Site Engineer

*[Signature]*

Consultant Engineer

*[Signature]*

| Date            | 31/08/2022 |          | Act. Depth |       | 25.90 |      |
|-----------------|------------|----------|------------|-------|-------|------|
| Truck           | Time       |          | Quantity   |       | Depth | Δ    |
|                 | Start      | End      | Pour.      | Total |       |      |
| 1               | 08:11 Pm   | 08:16 Pm | 10         | 10    | 17.70 | 8.20 |
| 2               | 08:22 Pm   | 08:27 Pm | 10         | 20    | 10.20 | 7.5  |
| 3               | 08:46 Pm   | 08:58 Pm | 10         | 30    | 2.20  | 8.0  |
| 4               | 10:01 Pm   | 10:11 Pm | 6          | 36    |       |      |
| 5               |            |          |            |       |       |      |
| 6               |            |          |            |       |       |      |
| 7               |            |          |            |       |       |      |
| 8               |            |          |            |       |       |      |
| 9               |            |          |            |       |       |      |
| 10              |            |          |            |       |       |      |
| 11              |            |          |            |       |       |      |
| 12              |            |          |            |       |       |      |
| 13              |            |          |            |       |       |      |
| 14              |            |          |            |       |       |      |
| 15              |            |          |            |       |       |      |
| 16              |            |          |            |       |       |      |
| 17              |            |          |            |       |       |      |
| 18              |            |          |            |       |       |      |
| 19              |            |          |            |       |       |      |
| 20              |            |          |            |       |       |      |
| Total Quantity: |            |          |            |       |       |      |

Site Engineer

أحمد عبد الوهاب

Consultant Engineer

أحمد عبد الوهاب

# Request For Inspection



Date: 31-Aug-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 009-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                               |                  |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المكتب العام للمطرق والكباري والنقل البري<br>القاهرة<br>ADARABUTY | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الدرة القارية |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 8:00 AM Date: 01/09/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying
- ☒ Setting out
  - ☒ Levels
  - ☒ Verticality

2. Earthworks
- ☐ Formation
  - ☒ Sides of excavation

3. Structure
- ☒ Casing
  - ☐ Formwork
  - ☒ Reinforcement
  - ☒ Concreting

4. Electro-Mech.
- ☐ First Fix
  - ☐ Second Fix

Others (specify)

Particular Details Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 1 at abutment 2 as highlighted attached approved drawing

Submitted by: محمد عرفه Signature محمد عرفه

5. Inspection report

|                                                 |                                            |           |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVING ENG | Final approval subject to attached comment | Signature |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG  |                                            |           |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.      |                                            |           |
| <input type="checkbox"/> Material               |                                            |           |
| <input type="checkbox"/> Others                 |                                            |           |

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☒ Approved as Noted ☐ Rejected

Signature: Date: 03/09/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

محمد عرفه  
03/09/2022

dar



**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.

Pile N1

Area Abutment 2 Bridge 3+330

## Survey

|              | E          | N           |
|--------------|------------|-------------|
| Theoretical  | 331802.528 | 2994071.985 |
| Actual       | 331802.552 | 2994071.980 |
| $\Delta$     | 0.024      | 0.005       |
| casung level | before     | after       |
|              | 55.79      | 55.79       |
| toe level    | +31.00     | +31.00      |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 01/09/2022 | casing level |       |
| Theoretical Depth | 24.79      | Actual Depth | 25.10 |
| Start time        |            | End time     |       |

## Bentonite Propeties

|                 |                 |               |                           |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| Date            |                 |               |                           |
| Start Time      |                 | End Time      |                           |
| Test            | Fresh Bentonite | After Washing | After install steel cages |
| Density(gm/cm2) |                 | 1.04          | 1.05                      |
| Viscosity(sec)  |                 | 33            | 36                        |
| Sand ratio(%)   |                 | 1.00          | 0.50                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start time |  | End Time |  |

Site Engineer

أحمد عبد الحفيظ

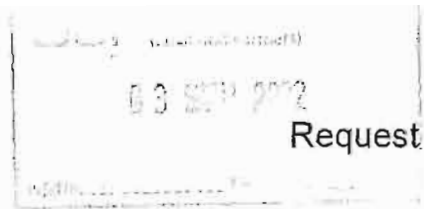
Consultant Engineer

Ato

| Date            | 02/09/2022 |          | Act. Depth |       | 24.80 |      |
|-----------------|------------|----------|------------|-------|-------|------|
| Truck           | Time       |          | Quantity   |       | Depth | Δ    |
|                 | Start      | End      | Pour.      | Total |       |      |
| 1               | 12:57 Am   | 01:03 Am | 10         | 10    | 16.90 | 7.90 |
| 2               | 01:09 Am   | 01:15 Am | 8          | 18    | 10.30 | 6.60 |
| 3               | 01:20 Am   | 01:30 Am | 10         | 28    | 2.10  | 8.20 |
| 4               | 02:30 Am   | 02:40 Am | 5          | 33    | 0     | 2.1  |
| 5               |            |          |            |       |       |      |
| 6               |            |          |            |       |       |      |
| 7               |            |          |            |       |       |      |
| 8               |            |          |            |       |       |      |
| 9               |            |          |            |       |       |      |
| 10              |            |          |            |       |       |      |
| 11              |            |          |            |       |       |      |
| 12              |            |          |            |       |       |      |
| 13              |            |          |            |       |       |      |
| 14              |            |          |            |       |       |      |
| 15              |            |          |            |       |       |      |
| 16              |            |          |            |       |       |      |
| 17              |            |          |            |       |       |      |
| 18              |            |          |            |       |       |      |
| 19              |            |          |            |       |       |      |
| 20              |            |          |            |       |       |      |
| Total Quantity: |            |          |            |       |       |      |

Site Engineer  
أحمد عبد العال

Consultant Engineer  
[Signature]



# Request For Inspection



Date: 03-Sep-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 010-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                           |                      |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والسفن النهرية<br>مصر<br>مكتب القاهرة<br>القاهرة | Engineer:<br><br>dar | Contractor:<br><br>الهيئة العامة للطرق والكباري والسفن النهرية<br>مصر<br>مكتب القاهرة<br>القاهرة |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works .

1. Inspection time: 08.00 من Date: 04/09/2022

2. Location : Bridge @ st. 3+300

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the inspection:

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Distances | 2. Structure<br><input checked="" type="checkbox"/> Casing<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Concreting |
| 3. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation                                                 | 4. Electro-Mech.<br><input type="checkbox"/> First Fix<br><input type="checkbox"/> Second Fix                                                                                                          |

Others (specify)

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 3 at abutment 2 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by .

Signature

5. Inspection report

Signature

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG   |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.       |
| <input type="checkbox"/> Material                |
| <input type="checkbox"/> Others                  |
| <input type="checkbox"/>                         |

Final approval subjected to attached  
comment

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☒ Approved as noted

☐ Rejected

Signature

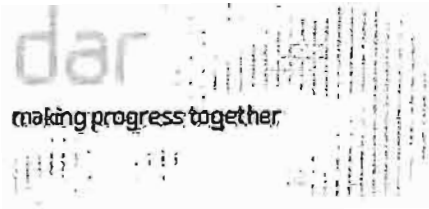
Date: 04/09/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

أرفق بها

dar



### **Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

dar

المشروع القوي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق و الجبازي و النقل البري  
إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Pile : N3 Area : Abutment 2 Bridge 3+330

### Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 331806.246 | 2994064.902 |
| Actual      | 331806.225 | 2994064.887 |
| $\Delta$    | 0.021      | 0.015       |

| Casung Level | Before | After  |
|--------------|--------|--------|
|              | 55.72  | 55.72  |
| Toe Level    | +31.00 | +31.00 |

### Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 03/09/2022 | Casing Level |       |
| Theoretical Depth | 24.72      | Actual Depth | 24.80 |
| Start Time        |            | End Time     |       |

### Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1.05          | 1.05                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 32            | 34                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1             | 0.75                     |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر وشاركوه

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

Date : .....

Actual Depth : 28

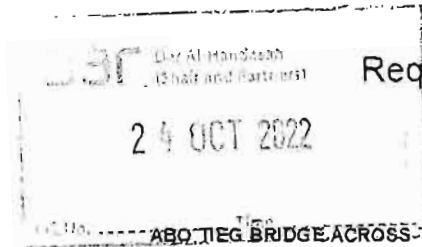
| Truck | Time  |       | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End   | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 11808 | 11817 | 10       | 10    | 17.2           | 8.30 |
| 2     | 11818 | 11824 | 8        | 18    | 10.80          | 6.90 |
| 3     |       |       | 10       | 28    | 2.40           | 8.4  |
| 4     |       |       | 5        | 33    | 0              | 2.4  |
| 5     |       |       |          |       |                |      |
| 6     |       |       |          |       |                |      |
| 7     |       |       |          |       |                |      |
| 8     |       |       |          |       |                |      |
| 9     |       |       |          |       |                |      |
| 10    |       |       |          |       |                |      |
| 11    |       |       |          |       |                |      |
| 12    |       |       |          |       |                |      |
| 13    |       |       |          |       |                |      |
| 14    |       |       |          |       |                |      |
| 15    |       |       |          |       |                |      |
| 16    |       |       |          |       |                |      |
| 17    |       |       |          |       |                |      |
| 18    |       |       |          |       |                |      |
| 19    |       |       |          |       |                |      |
| 20    |       |       |          |       |                |      |
| Total |       |       |          | 33    | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

محمد العزاري

Consultant Engineer

Ar



# Request For Inspection



Date: 24-Oct-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 021-00

ABQ. TEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                        |               |                 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة<br>لشؤون الطرق<br>والمواصلات | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 ص Date: 25/10/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection

☒ First

☐ Second

☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying

☒ Setting out

☒ Levels

☒ Verticality

2. Earthworks

☐ Formation

☒ Subgrade Evaluation

3. Structure

☒ Casing

☐ Formwork

☒ Reinforcement

☒ Concreting

4. Electro-Mech

☐ First Fix

☐ Second Fix

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 11 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by :

Signature

5. Inspection report

☒ SURVYING ENG.

☒ BRIDGE ENG

☐ GEOTECHNICAL ENG.

☐ Material

☐ Others

\* final approval subject to contractor's comment

Signature

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☒ Approved as Noted

☐ Rejected

Signature:

Date: 27-10-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

EL Muzer

27/10/2022

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



إستشارى الشركة  
مكتب النيل الهندسى للاستشارات

dar

المشروع القومى للطرق  
مشروع محور أبو نيج الحر - القطاع الثانى  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

للطرق و الكبارى و النقل البحرى



إستشارى المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : P.11

Area : 5 + 0.50

### Survey

|             | Easting        | Northing        |
|-------------|----------------|-----------------|
| Theoretical | 3 305 80 . 084 | 2 992 876 . 743 |
| Actual      | 330580 . 000   | 2992976 . 783   |
| $\Delta$    | 0 . 024        | 0 . 040         |

|              | Before  | After   |
|--------------|---------|---------|
| Casung Level | 53 . 02 | 53 . 02 |
| Toe Level    | 34 . 5  | 34 . 5  |

### Drilling Properties

|                   |                |              |         |
|-------------------|----------------|--------------|---------|
| Date              | 24 - 10 - 2022 | Casing Level | 53 . 02 |
| Theoretical Depth | 18 . 52        | Actual Depth | 18 . 6  |
| Start Time        |                | End Time     |         |

### Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1 . 03        | 1 . 03                   |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 32            | 36                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 0 . 28        | 0 . 28                   |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Date :

Actual Depth :

1.8.6

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | A   |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 4:30  | 4:40 | 10       | 10    | 11.5           | 7.1 |
| 2     | 4:50  | 5:00 | 9        | 19    | 3.6            | 7.9 |
| 3     | 5:50  | 6:00 | 6        | 25    | -              | 3.6 |
| 4     |       |      |          |       |                |     |
| 5     |       |      |          |       |                |     |
| 6     |       |      |          |       |                |     |
| 7     |       |      |          |       |                |     |
| 8     |       |      |          |       |                |     |
| 9     |       |      |          |       |                |     |
| 10    |       |      |          |       |                |     |
| 11    |       |      |          |       |                |     |
| 12    |       |      |          |       |                |     |
| 13    |       |      |          |       |                |     |
| 14    |       |      |          |       |                |     |
| 15    |       |      |          |       |                |     |
| 16    |       |      |          |       |                |     |
| 17    |       |      |          |       |                |     |
| 18    |       |      |          |       |                |     |
| 19    |       |      |          |       |                |     |
| 20    |       |      |          |       |                |     |
| Total |       |      |          | 25    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

Consultant Engineer



making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

للطرق والكباري والنقل البري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Pile : P.15 Area : 5 + 0.50

## Survey

|              | Easting      | Northing     |
|--------------|--------------|--------------|
| Theoretical  | 33 05 86.068 | 299 2967.535 |
| Actual       | 33 05 86.080 | 299 2967.537 |
| $\Delta$     | 0.012        | 0.002        |
| Casing Level | Before       | After        |
|              | 53.02        | 53.02        |
| Toe Level    | 34.5         | 34.5         |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 25-10-2022 | Casing Level | 53.02 |
| Theoretical Depth | 18.52      | Actual Depth | 18.75 |
| Start Time        |            | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1.04          | 1.04                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 35            | 37                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1             | 1                        |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو نيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للانشاء والطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري



إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر ومشاركوه

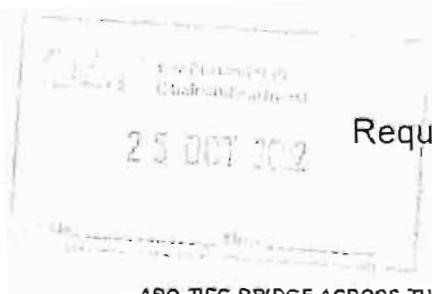
Date : .....

Actual Depth : 18.75 .....

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 8:00  | 8:10 | 9        | 9     | 11.85          | 6.4  |
| 2     | 8:15  | 8:25 | 10       | 19    | 3.8            | 8.05 |
| 3     | 8:35  | 8:45 | 8        | 27    | -              | 3.8  |
| 4     |       |      |          |       |                |      |
| 5     |       |      |          |       |                |      |
| 6     |       |      |          |       |                |      |
| 7     |       |      |          |       |                |      |
| 8     |       |      |          |       |                |      |
| 9     |       |      |          |       |                |      |
| 10    |       |      |          |       |                |      |
| 11    |       |      |          |       |                |      |
| 12    |       |      |          |       |                |      |
| 13    |       |      |          |       |                |      |
| 14    |       |      |          |       |                |      |
| 15    |       |      |          |       |                |      |
| 16    |       |      |          |       |                |      |
| 17    |       |      |          |       |                |      |
| 18    |       |      |          |       |                |      |
| 19    |       |      |          |       |                |      |
| 20    |       |      |          |       |                |      |
| Total |       |      |          | 27    | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 25-Oct-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 023-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                         |                      |                 |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المصلحة العامة للنقل والبنية التحتية<br>مصر | Engineer:<br><br>dar | Contractor:<br> |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08.00 Date: 26/10/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4 Purpose of the Inspection:

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| 1. Surveying                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Setting out |
| <input checked="" type="checkbox"/> Levels      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vertically  |
| 2. Earthworks                                   |
| <input type="checkbox"/> Formwork               |
| <input type="checkbox"/> Scaffolding            |

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| 3. Structure                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Casing        |
| <input type="checkbox"/> Formwork                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Concreting    |
| 4. Electricals                                    |
| <input type="checkbox"/> Post Box                 |
| <input type="checkbox"/> Scaffolding              |

Others (specify) Checking for casing, excavation, reinforcement and casing for pile no 12 at underpass-(2) at

Particular Details st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by: Signature:

5. Inspection report

|                                                   |                                        |            |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG. | * Final approval subjected to attached | Signature: |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG    |                                        |            |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.        | Comments                               | Signature: |
| <input type="checkbox"/> Material                 |                                        |            |
| <input type="checkbox"/> Others                   |                                        |            |
| <input type="checkbox"/>                          |                                        |            |

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are ☐ Approved ☒ Approved as noted ☐ Rejected

Signature: Date: 28/10/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

Face 1/119

dar

making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

للطرق والكبارى والنقل البرى



إستشارى الشركة  
مكتب النيل الهندسى للاستشارات

المشروع القومى للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثانى  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

إستشارى المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : 12

Area : 54050

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330577.296 | 2992975.565 |
| Actual      | 330577.268 | 2992975.571 |
| $\Delta$    | 0.028      | 0.006       |

| Casing Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 53.35  | 53.35 |
| Toe Level    | 34.5   | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 31-12-2022 | Casing Level | 53.35 |
| Theoretical Depth | 19.85      | Actual Depth | 19.35 |
| Start Time        | 7am        | End Time     | 8am   |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 | End Time      |                          |
| Start Time                       |                 |               |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1.06          | 1.06                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 40            | 50                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1             | 1                        |

## Steel Cage Installation

|            |      |          |      |
|------------|------|----------|------|
| Date       |      | End Time |      |
| Start Time | 10am |          | 11am |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

Date : ١٠١ - ٢٠٢٢

Actual Depth : 19.35

| Truck | Time  |       | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End   | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 12830 | 12840 | 109      | 109   | 12             | 7.35 |
| 2     | 12845 | 12855 | 10       | 19    | 4.20           | 7.80 |
| 3     | 12910 | 12950 | 8        | 27    |                |      |
| 4     |       |       |          |       |                |      |
| 5     |       |       |          |       |                |      |
| 6     |       |       |          |       |                |      |
| 7     |       |       |          |       |                |      |
| 8     |       |       |          |       |                |      |
| 9     |       |       |          |       |                |      |
| 10    |       |       |          |       |                |      |
| 11    |       |       |          |       |                |      |
| 12    |       |       |          |       |                |      |
| 13    |       |       |          |       |                |      |
| 14    |       |       |          |       |                |      |
| 15    |       |       |          |       |                |      |
| 16    |       |       |          |       |                |      |
| 17    |       |       |          |       |                |      |
| 18    |       |       |          |       |                |      |
| 19    |       |       |          |       |                |      |
| 20    |       |       |          |       |                |      |
| Total |       |       |          |       | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

Consultant Engineer

# Request For Inspection



Date: 26-Oct-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 024-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                       |                  |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>الهيئة العامة للطرق والمواصلات<br>Ministry of Transport and Public Works | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الهيئة العامة للطرق والمواصلات<br>Ministry of Transport and Public Works |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works .

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |                              |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8:00 AM                                | Date                         | 2022-10-27                  |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |
| 4. Purpose of the inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |                              |                             |
| <div> <div> 1. Surveying <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Settlement</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Levels</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verticality</li> </ul> </div> <div> 2. Earthworks <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Foundation</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Excavation</li> </ul> </div> <div> 3. Structure <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Casing</li> <li><input type="checkbox"/> Formwork</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Concrete</li> </ul> </div> <div> 4. Pavement <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Base Fl.</li> <li><input type="checkbox"/> Surface Fl.</li> </ul> </div> </div> |                                        |                              |                             |
| Others (specify)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                              |                             |
| Checking for casing excavation, reinforcement and casting for pile no 17 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                              |                             |
| Submitted by :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        | Signature                    |                             |
| محمد عرفه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | محمد عرفه                    |                             |

|                                                   |                                      |           |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 5. Inspection report                              |                                      | Signature |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG. | * final approval subject to attached |           |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG    |                                      |           |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG         |                                      |           |
| <input type="checkbox"/> Material                 |                                      |           |
| <input type="checkbox"/> Others                   |                                      |           |

|                                                                                                                                           |  |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|
| Date/Time of inspection                                                                                                                   |  |                  |
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                                    |  |                  |
| The works are : <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approved as noted <input type="checkbox"/> Rejected |  |                  |
| Signature:                                                                                                                                |  | Date: 31-10-2022 |
|                                                                                                                                           |  |                  |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

الموافق لاس  
محمد عرفه

dar

making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

للطرق والكباري والنقل البري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

Pile : 17

Area : 5x50

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330589.059 | 2992962.932 |
| Actual      | 330589.039 | 2992962.924 |
| $\Delta$    | 0.02       | 0.008       |

| Casing Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 53.05  | 33.05 |
| Toe Level    | 34.5   | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 30-10-2022 | Casing Level | 53.05 |
| Theoretical Depth | 18.55      | Actual Depth | 18.70 |
| Start Time        | 7 am       | End Time     | 8 am  |

## Bentonite Properties

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1.05          | 1.05                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 38            | 46                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1.            | 0.5                      |

## Steel Cage Installation

|            |       |          |       |
|------------|-------|----------|-------|
| Date       |       |          |       |
| Start Time | 11 am | End Time | 12 pm |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 30-10-2022

Actual Depth : 18.70

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 3840  | 3850 | 810      | 10    | 10.40          | 8.30 |
| 2     | 3855  | 4810 | 8        | 18    | 3.40           | 7.10 |
| 3     | 4815  |      | 9        | 27    |                |      |
| 4     |       |      |          |       |                |      |
| 5     |       |      |          |       |                |      |
| 6     |       |      |          |       |                |      |
| 7     |       |      |          |       |                |      |
| 8     |       |      |          |       |                |      |
| 9     |       |      |          |       |                |      |
| 10    |       |      |          |       |                |      |
| 11    |       |      |          |       |                |      |
| 12    |       |      |          |       |                |      |
| 13    |       |      |          |       |                |      |
| 14    |       |      |          |       |                |      |
| 15    |       |      |          |       |                |      |
| 16    |       |      |          |       |                |      |
| 17    |       |      |          |       |                |      |
| 18    |       |      |          |       |                |      |
| 19    |       |      |          |       |                |      |
| 20    |       |      |          |       |                |      |
| Total |       |      |          |       | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 29-Oct-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 025-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                   |                  |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المركز والكبارس والبنية التحتية<br>المصرية<br>القاهرة | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الشركة العامة للإنشاء والتعمير |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time; 08:00 ص Date . 30/10/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying

- ☒ Setting out
- ☒ Levels
- ☒ Verticality

2. Earthwork

- ☐ Formation
- ☒ Sides of Excavation

3. Structure

- ☒ Casing
- ☐ Formwork
- ☒ Reinforcement
- ☒ Concreting

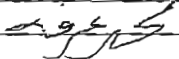
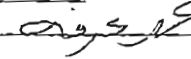
4. Electro-Mech.

- ☐ First Fix
- ☐ Second Fix

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 13 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by  Signature 

5. Inspection report

|                                                    |                                      |                                                                                       |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVEYING ENG. | Final approval subjected to attached |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG     |                                      |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.         | comment                              |  |
| <input type="checkbox"/> Material                  |                                      |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Others                    |                                      |                                                                                       |

Date/Time of inspection :

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☒ Approved as noted ☐ Rejected

Signature:  Date: 31/10/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

  
PC-CC/1119

dar

making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

المهندسون الاستشاريون  
للطرق والكباري والنقل البري



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : 13

Area : St 5+050

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330583,076 | 2992972,139 |
| Actual      | 330583,055 | 2992972,130 |
| $\Delta$    | 0,021      | 0,009 0.000 |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casing Level | 53,27  | 53,27 |
| Toe Level    | 34.5   | 34.75 |

## Drilling Properties

|                   |       |              |       |
|-------------------|-------|--------------|-------|
| Date              |       | Casing Level | 53,27 |
| Theoretical Depth | 18,77 | Actual Depth | 19.5  |
| Start Time        | 7 am  | End Time     | 8     |

## Bentonite Properties

|                               |                 |               |                          |
|-------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                          | 31-10-2022      |               |                          |
| Start Time                    |                 | End Time      |                          |
| Test                          | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density (gm/cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,06          | 1,06                     |
| Viscosity (Sec)               |                 | 46            | 48                       |
| Sand Ratio (%)                |                 | 0,5           | 0,5                      |

## Steel Cage Installation

|            |       |          |      |
|------------|-------|----------|------|
| Date       |       |          |      |
| Start Time | 12:30 | End Time | 1:30 |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والنقل البري

الهيئة العامة للطرق والمواصلات والنقل البري



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أوتيج الجر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 30-10-2022

Actual Depth : 19.50

| Truck | Time  |       | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End   | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 38 35 | 38 45 | 12       | 10    | 11,10          | 8.40 |
| 2     | 39 50 | 40    | 8        | 18    | 4,30           | 6.0  |
| 3     | 40 10 | 48 25 | 9        | 27    |                |      |
| 4     |       |       |          |       |                |      |
| 5     |       |       |          |       |                |      |
| 6     |       |       |          |       |                |      |
| 7     |       |       |          |       |                |      |
| 8     |       |       |          |       |                |      |
| 9     |       |       |          |       |                |      |
| 10    |       |       |          |       |                |      |
| 11    |       |       |          |       |                |      |
| 12    |       |       |          |       |                |      |
| 13    |       |       |          |       |                |      |
| 14    |       |       |          |       |                |      |
| 15    |       |       |          |       |                |      |
| 16    |       |       |          |       |                |      |
| 17    |       |       |          |       |                |      |
| 18    |       |       |          |       |                |      |
| 19    |       |       |          |       |                |      |
| 20    |       |       |          |       |                |      |
| Total |       |       |          |       | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

Consultant Engineer

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 026-00

|                                                                                                                  |                                                                                                       |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Employer:</b><br>وزارة النفط<br>تحقيق التنمية للقطر والكيانات والبنية التحتية<br>شركة النفط والغاز<br>(GASAR) | <b>Engineer:</b><br> | <b>Contractor:</b><br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                    |  |           |  |                                        |                              |                             |  |
|------------------------------------|--|-----------|--|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| 1. Inspection time:                |  | 08 00 hrs |  | Date :                                 |                              | 01/11/2022                  |  |
| 2. Location : underpass @ sL 5+050 |  |           |  |                                        |                              |                             |  |
| 3. Inspection                      |  |           |  | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |  |

- ☒ Setting out
- ☒ Levels
- ☒ Verticality

Earthworks

Formwork

Tables of Calculations

2. Structure

- ☒ Casting
- ☐ Formwork
- ☒ Reinforcement
- ☒ Concreting

4. **Electro-Mech.**  
☐ First Fix  
☐ Second Fix

Submitted by محمود عزیزی Signature محمود عزیزی

| 5. Inspection report                                                                                                          |                                    | Signature                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input type="checkbox"/> BRIDGE ENG.                                     | Subjected to the attached comments |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others |                                    |  |

6. Engineer's Representative comments:

The works are: ☐ Approved ☒ Approved as Noted ☐ Rejected

Signature: \_\_\_\_\_ Date: 01/11/2022

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

dar

making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

للطرق والجسور والنقل البري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

Pile : 18

Area : 54050

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330586.261 | 2992961.768 |
| Actual      | 330586.243 | 2992961.760 |
| $\Delta$    | 0.018      | 0.008       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casing Level | 53.23  | 53.23 |
| Toe Level    | 34.5   | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 3-11-2022 | Casing Level | 53.23 |
| Theoretical Depth | 18.73     | Actual Depth | 19.10 |
| Start Time        | 10        | End Time     | 11    |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 | End Time      |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1.05          | 1.05                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 36            | 36                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 0.5           | 0.5                      |

## Steel Cage Installation

|            |      |          |      |
|------------|------|----------|------|
| Date       |      | End Time |      |
| Start Time | 3 PM | End Time | 4 PM |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري

مركز الدراسات والبحوث  
الطرق والكباري والنقل البري



إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 3-11-2022

Actual Depth : 19.15

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 6810  | 6820 | 10       | 10    | 11,30          | 7,80 |
| 2     | 6825  | 6835 | 9        | 19    | 4,30           | 7    |
| 3     | 6845  | 6855 | 7        | 26    | —              |      |
| 4     |       |      |          |       |                |      |
| 5     |       |      |          |       |                |      |
| 6     |       |      |          |       |                |      |
| 7     |       |      |          |       |                |      |
| 8     |       |      |          |       |                |      |
| 9     |       |      |          |       |                |      |
| 10    |       |      |          |       |                |      |
| 11    |       |      |          |       |                |      |
| 12    |       |      |          |       |                |      |
| 13    |       |      |          |       |                |      |
| 14    |       |      |          |       |                |      |
| 15    |       |      |          |       |                |      |
| 16    |       |      |          |       |                |      |
| 17    |       |      |          |       |                |      |
| 18    |       |      |          |       |                |      |
| 19    |       |      |          |       |                |      |
| 20    |       |      |          |       |                |      |
| Total |       |      |          |       | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

Consultant Engineer

Request For Inspection

05 NOV 2022

Pif. No. \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_

# Request For Inspection



Date: 05-Nov-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 027-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                    |                  |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة الأشغال والبنية التحتية<br>مصلحة البنية التحتية<br>مصلحة البنية التحتية<br>مصلحة البنية التحتية | Engineer:<br>dar | Contractor:<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 hrs Date: 06/11/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the inspection:

Others specify: \_\_\_\_\_

Particular Details: Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 14 at underpass (2) at st 5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by: Signature:

5. Inspection report

|                                                       |                                    |            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVING ENG.      | Subjected to the attached comments | Signature: |
| <input type="checkbox"/> BRIDGE ENG.                  |                                    |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG. |                                    |            |
| <input type="checkbox"/> Material                     |                                    |            |
| <input type="checkbox"/> Others                       |                                    |            |

Date/Time of Inspection: \_\_\_\_\_

6. Engineer's Representative comments:

The works are ☐ Approved ☒ Approved as Noted ☐ Rejected

Signature: Date: 07/11/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

06/11/22

dar

making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

المشروع القوي للطرق  
للطرق والمواصلات والنقل البري



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القوي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Pile : 14 Area : 5 + 050

## Survey

|             | Easting .. | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330580,260 | 2992970,967 |
| Actual      | 330580,268 | 2992970,972 |
| $\Delta$    | 0,008      | 0,005       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casing Level | 53,13  | 53,13 |
| Toe Level    | 34,5   | 34,5  |

## Drilling Properties

|                   |       |              |       |
|-------------------|-------|--------------|-------|
| Date              |       | Casing Level | 53,13 |
| Theoretical Depth | 18,63 | Actual Depth | 19,30 |
| Start Time        |       | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,04          | 1,04                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 41            | 42                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 0,5           | 0,5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer

Signature of Site Engineer

Signature of Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والنقل البري



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Date: 7/11/2022

Actual Depth: 19,30

| Truck | Time      |         | Quantity (M <sup>3</sup> ) |       | Depth          | Δ    |
|-------|-----------|---------|----------------------------|-------|----------------|------|
|       | Start P.m | End P.m | Pour                       | Total |                |      |
| 1     | 7-00      | 7-09    | 10                         | 10    | 10,60          | 8,70 |
| 2     | 7-11      | 7-17    | 7                          | 17    | 4,90           | 5,70 |
| 3     | 7-43      | 7-56    | 50                         | 27    | —              | 4,90 |
| 4     |           |         |                            |       |                |      |
| 5     |           |         |                            |       |                |      |
| 6     |           |         |                            |       |                |      |
| 7     |           |         |                            |       |                |      |
| 8     |           |         |                            |       |                |      |
| 9     |           |         |                            |       |                |      |
| 10    |           |         |                            |       |                |      |
| 11    |           |         |                            |       |                |      |
| 12    |           |         |                            |       |                |      |
| 13    |           |         |                            |       |                |      |
| 14    |           |         |                            |       |                |      |
| 15    |           |         |                            |       |                |      |
| 16    |           |         |                            |       |                |      |
| 17    |           |         |                            |       |                |      |
| 18    |           |         |                            |       |                |      |
| 19    |           |         |                            |       |                |      |
| 20    |           |         |                            |       |                |      |
| Total |           |         |                            |       | m <sup>3</sup> |      |

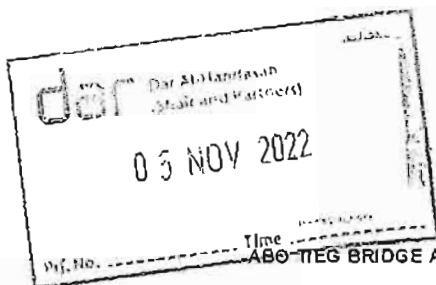
Site Engineer

Signature

Signature

Consultant Engineer

Signature



# Request For Inspection



Date: 05-Nov-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 028-00

Ref. No. Time ABO-TEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                    |                  |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والجسور<br>القاهرة<br>مصر | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>مؤسسة النجاشي للمقاولات والبناء |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 م Date : 06/11/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

|                                                   |                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Structure                                      | 2. Foundation                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Casing        | <input type="checkbox"/> Formwork              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement | <input checked="" type="checkbox"/> Concreting |
| <input type="checkbox"/> Others                   |                                                |

| Item No. | Description   | Action | Ins. | PF |
|----------|---------------|--------|------|----|
| 1        | Casing        | OK     |      |    |
| 2        | Formwork      | OK     |      |    |
| 3        | Reinforcement | OK     |      |    |
| 4        | Concreting    | OK     |      |    |
| 5        | First Fix     | OK     |      |    |
| 6        | Second Fix    | OK     |      |    |

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 19 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by:

محمد خازي

Signature

محمد خازي

5. Inspection report

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVEYING ENG |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG    |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG         |
| <input type="checkbox"/> Material                 |
| <input type="checkbox"/> Others                   |

\* Final approval subjected to attached comment

Signature

محمد خازي

محمد خازي

Date/Time of inspection .

6. Engineer's Representative comments:

The works are:

☐ Approved

☒ Approved as noted

☐ Rejected

Signature

محمد خازي

Date: 06/11/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

El. Nazeer

17/11/2022

dar

making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

للطرق والكباري والمخاريط البرية



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Pile :

P. ١٩

Area :

5 + 0.50

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330592.051 | 2992958.328 |
| Actual      | 330592.080 | 2992958.331 |
| $\Delta$    | 0.029      | 0.003       |

| Casung Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 53.42  | 53.4  |
| Toe Level    | 34.5   | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 15-11-2022 | Casing Level | 53.38 |
| Theoretical Depth | 18.88      | Actual Depth | 19.8  |
| Start Time        |            | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1.07          | 1.07                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 37            | 45                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 2.5           | 3.75                     |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

إبراهيم

Consultant Engineer

إبراهيم



# dar

المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

المهندسة شاعر و مشاركوه  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه



استشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

استشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

Date : .....

Actual Depth : ١.٩ ج

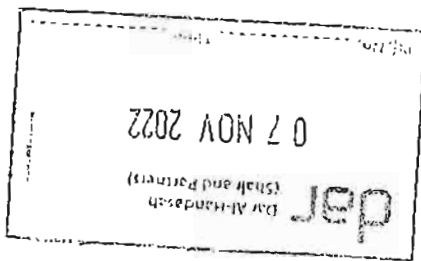
| Truck | Time  |       | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End   | Pour     | Total |                |      |
| 1     | ١: 30 | ١: 40 | 10       | 10    | 11.8           | 8    |
| 2     | ١: 50 | ١: ٥٥ | 10       | 20    | ١١.٤           | ١١.٤ |
| 3     | ١: ٥٥ | ١: ٥٥ | 7        | 27    | —              | ١١.٤ |
| 4     |       |       |          |       |                |      |
| 5     |       |       |          |       |                |      |
| 6     |       |       |          |       |                |      |
| 7     |       |       |          |       |                |      |
| 8     |       |       |          |       |                |      |
| 9     |       |       |          |       |                |      |
| 10    |       |       |          |       |                |      |
| 11    |       |       |          |       |                |      |
| 12    |       |       |          |       |                |      |
| 13    |       |       |          |       |                |      |
| 14    |       |       |          |       |                |      |
| 15    |       |       |          |       |                |      |
| 16    |       |       |          |       |                |      |
| 17    |       |       |          |       |                |      |
| 18    |       |       |          |       |                |      |
| 19    |       |       |          |       |                |      |
| 20    |       |       |          |       |                |      |
| Total |       |       |          | 27    | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

أحمد بكر

Consultant Engineer

أحمد بكر



# Request For Inspection



Date: 07-Nov-22

Request no. HFI-G.R.C-PE20912C-PILE 029-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                   |                  |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Employer:<br>الهيئة العامة للطرق والكباري<br>محافظة القدس - فلسطين<br>دار الهندسة | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>مؤسسة البنية التحتية للهندسة والبناء |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |                              |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 08:00 من                                       | Date:                        | 08/11/2022                  |
| 2. Location: underpass @ st. 5+050                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                              |                             |
| 3. Inspection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input checked="" type="radio"/> First         | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |
| 4. Purpose of the Inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                              |                             |
| <div>3. Structure<br/><input checked="" type="checkbox"/> Casing<br/><input type="checkbox"/> Formwork<br/><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br/><input checked="" type="checkbox"/> Concreting</div> <div>4. Electro-Mech.<br/><input type="checkbox"/> First Fix<br/><input type="checkbox"/> Second Fix</div> |                                                |                              |                             |
| Others, specify:<br>Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 16 at underpass (2) at st 5+050 as highlighted attached approved drawing                                                                                                                                                              |                                                |                              |                             |
| Submitted by:<br>[Signature]                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                | Signature: [Signature]       |                             |
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |                              | Signature                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG<br>Material<br>Others                                                                                                                                                           | * Final approval subjected to attached comment |                              | [Signature]                 |
| Date/Time of inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                              |                             |
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                              |                             |
| The works are <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Approved as noted <input type="checkbox"/> Rejected                                                                                                                                                                                          |                                                |                              |                             |
| Signature: [Signature]                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                | Date: 12-11-2022             |                             |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

EL No 20

13/11/2022

dar

making progress together.

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

للطرق والكباري والنقل البري



إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج - البحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Pile :

P16

Area :

Tunnel 5+050

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330583,252 | 2992966,363 |
| Actual      | 330583,239 | 2992966,339 |
| $\Delta$    | 0,007      | 0,024       |

| Casing Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 53,53  | 53,53 |
| Toe Level    | 34,50  |       |

## Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 9-11-2022 | Casing Level | 53,53 |
| Theoretical Depth | 12,03     | Actual Depth | 19,80 |
| Start Time        |           | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1,04          | 1,04                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 38            | 38                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 0,5           | 0,5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

عبدالله بن عبدالمطلب

Consultant Engineer

دار الهندسة شاعر ومشاركوه



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والنقل البري



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

Date : 9-11-2022

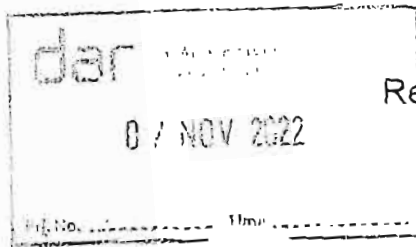
Actual Depth : 19,80

| Truck | Time P.M |      | Quantity          |                   | Depth          | Δ    |
|-------|----------|------|-------------------|-------------------|----------------|------|
|       | Start    | End  | Pour              | Total             |                |      |
| 1     | 6,34     | 6,41 | 10 m <sup>3</sup> | 10                | 11,10          | 8,70 |
| 2     | 6,43     | 6,50 | 9 m <sup>3</sup>  | 19 m <sup>3</sup> | 3,80           | 7,30 |
| 3     | 7,06     | 7,25 | 8 m <sup>3</sup>  | 27 m <sup>3</sup> | —              | 3,80 |
| 4     |          |      |                   |                   |                |      |
| 5     |          |      |                   |                   |                |      |
| 6     |          |      |                   |                   |                |      |
| 7     |          |      |                   |                   |                |      |
| 8     |          |      |                   |                   |                |      |
| 9     |          |      |                   |                   |                |      |
| 10    |          |      |                   |                   |                |      |
| 11    |          |      |                   |                   |                |      |
| 12    |          |      |                   |                   |                |      |
| 13    |          |      |                   |                   |                |      |
| 14    |          |      |                   |                   |                |      |
| 15    |          |      |                   |                   |                |      |
| 16    |          |      |                   |                   |                |      |
| 17    |          |      |                   |                   |                |      |
| 18    |          |      |                   |                   |                |      |
| 19    |          |      |                   |                   |                |      |
| 20    |          |      |                   |                   |                |      |
| Total |          |      |                   |                   | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

محمد أبو شيب

Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 07-Nov-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 030-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                    |                  |                                                       |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| Employer:<br>الهيئة العامة للطرق<br>القاهرة<br>مصر | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الشركة العامة<br>للبنية التحتية<br>مصر |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|

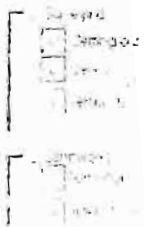
We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 Date: 08/11/2022

2. Location: underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the inspection:



|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| 3 Structure                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Casing        |
| <input type="checkbox"/> Formwork                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Concreting    |
| 4 Electro-Mech                                    |
| <input type="checkbox"/> First Fix                |
| <input type="checkbox"/> Second Fix               |

Others (specify):

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 20 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by

08/11/22

Signature

08/11/22

5. Inspection report

Signature

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVEYING ENG |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG    |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG         |
| <input type="checkbox"/> Material                 |
| <input type="checkbox"/> Others                   |

\* final approval subjected to attached  
Comments

08/11/22

Date/Time of Inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are

☐ Approved

☒ Approved as Noted

☐ Rejected

Signature

08/11/22

Date: 08/11/2022

Attach all relevant particular test forms

Employer shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

08/11/22

dar

making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

الهيئة العامة للتخطيط العمراني  
للطرق، الجسور، النقل المائي



استشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القوي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

استشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : P 20

Area : 5 + 050

## Survey

|             | Easting             | Northing              |
|-------------|---------------------|-----------------------|
| Theoretical | 3 3 0 5 8 9 . 2 3 5 | 2 9 9 2 9 5 7 . 1 5 6 |
| Actual      | 3 3 0 5 8 9 . 2 3 6 | 2 9 9 2 9 5 7 . 1 5 5 |
| $\Delta$    | 0 . 0 0 1           | 0 . 0 0 1             |

|              | Before  | After   |
|--------------|---------|---------|
| Casung Level | 5 3 . 7 | 5 3 . 7 |
| Toe Level    | 3 4 . 5 | 3 4 . 5 |

## Drilling Properties

|                   |                |              |       |
|-------------------|----------------|--------------|-------|
| Date              | 19 / 11 / 2022 | Casing Level | 5 3 7 |
| Theoretical Depth | 19 . 2         | Actual Depth |       |
| Start Time        |                | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1 . 0 5       | 1 . 0 6                  |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 3 7           | 4 5                      |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 0 . 5         | 1                        |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج البحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date :

Actual Depth :

1-9.7

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 8:00  | 8:15 | 10       | 10    | 11.7           | 8   |
| 2     | 8:20  | 8:35 | 10       | 20    | 4.2            | 7.5 |
| 3     | 8:50  | 9:00 | 7        | 27    |                |     |
| 4     |       |      |          |       |                |     |
| 5     |       |      |          |       |                |     |
| 6     |       |      |          |       |                |     |
| 7     |       |      |          |       |                |     |
| 8     |       |      |          |       |                |     |
| 9     |       |      |          |       |                |     |
| 10    |       |      |          |       |                |     |
| 11    |       |      |          |       |                |     |
| 12    |       |      |          |       |                |     |
| 13    |       |      |          |       |                |     |
| 14    |       |      |          |       |                |     |
| 15    |       |      |          |       |                |     |
| 16    |       |      |          |       |                |     |
| 17    |       |      |          |       |                |     |
| 18    |       |      |          |       |                |     |
| 19    |       |      |          |       |                |     |
| 20    |       |      |          |       |                |     |
| Total |       |      |          | 27    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

Consultant Engineer

20 NOV 2022

Request no. RFI-0 R C-FE20012C-PILE 031-00

Time

ویرایه انظر  
الهيئة العامة للغذاء والدواء  
مصر  
شعوبه الصيدلانيه  
الاسماء



1. 3. 2. 1.

- ☒ 1. பிழைகளைத் தவிர்ப்பதற்கு உதவுகிறது.
- ☒ 2. தவறான கருத்துக்களைத் தவிர்ப்பதற்கு உதவுகிறது.
- ☒ 3. தவறான கருத்துக்களைத் தவிர்ப்பதற்கு உதவுகிறது.

- [illegible]

- ☒
- Sides of Expansion

សង្កេតឃើញ

Signature \_\_\_\_\_

- ☐ SURVIVING ENG.
- ☒ BRIDGE ENG
- 
- ☐ GEOTECHNICAL ENG.
- ☐ Material
- ☐ Others
- ☐

work not ready

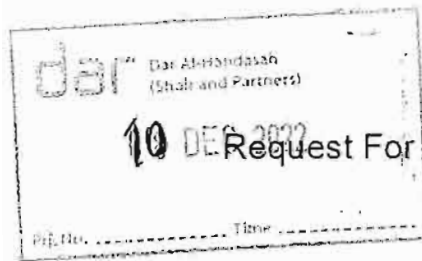
Date \_\_\_\_\_

26-11-2022

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

محمد علی

dar



Date: 10-Dec-22

Request no: RFIR-D-PE20912C-PILE 031-01

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                         |               |                 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المصلحة العامة للنقل والكباري<br>مصر<br>مصر | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works

|                                     |                                        |                              |                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:                 | 08.00                                  | Date:                        | 11/12/2022                  |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                       | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

4. Purpose of the Inspection:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality<br><input type="checkbox"/> Earthworks<br><input type="checkbox"/> Foundation<br><input checked="" type="checkbox"/> Scope of Excavation | <input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Casting<br><input type="checkbox"/> Pile<br><input type="checkbox"/> Bridge |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no. 1 at underpass (2) at st 5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by :

Signature

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       | Signature                                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <p>Subjected to the attached comments</p> <p></p> |

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Accepted

☒ Accepted with

☐ Rejected

Signature:

Date 12/12/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

ELM2e  
13/12/2022

dar



### Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



إستشارى الشركة  
مكتب النيل الهندسى للاستشارات

# dar

المشروع القومى للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثانى  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

الهيئة العامة  
للطرق و الجيادى و النقل البرى  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROAD & TRANSPORTATION  
EGYPT

إستشارى المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Pile :

P<sub>1</sub>

Area :

Tunnel 5+050

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330599,967 | 2992985,018 |
| Actual      | 330599,965 | 2992985,011 |
| $\Delta$    | 0,002      | 0,007       |

| Casing Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 54,11  | 54,11 |
| Toe Level    | 34,5   |       |

## Drilling Properties

|                   |                |              |       |
|-------------------|----------------|--------------|-------|
| Date              | 11 - 12 - 2022 | Casing Level | 54,11 |
| Theoretical Depth | 19,61          | Actual Depth | 20,10 |
| Start Time        |                | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1104          | 1105                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 33            | 39                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 015           | 1175                     |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

أحمد محمد  
2022/12/11

Consultant Engineer

أحمد محمد



# dar



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Date : 11-12-2022

Actual Depth : 20,10

| Truck | Time    |         | Quantity          |                   | Depth          | Δ    |
|-------|---------|---------|-------------------|-------------------|----------------|------|
|       | Start   | End     | Pour              | Total             |                |      |
| 1     | 5:30 Pm | 5:35 Pm | 10 m <sup>3</sup> | 10 m <sup>3</sup> | 12,10          | 8    |
| 2     | 5:40 Pm | 5:50 Pm | 9 m <sup>3</sup>  | 19 m <sup>3</sup> | 4,80           | 7,30 |
| 3     | 6:00 Pm | 6:15 Pm | 9 m <sup>3</sup>  | 28 m <sup>3</sup> | 0              | 4,80 |
| 4     |         |         |                   |                   |                |      |
| 5     |         |         |                   |                   |                |      |
| 6     |         |         |                   |                   |                |      |
| 7     |         |         |                   |                   |                |      |
| 8     |         |         |                   |                   |                |      |
| 9     |         |         |                   |                   |                |      |
| 10    |         |         |                   |                   |                |      |
| 11    |         |         |                   |                   |                |      |
| 12    |         |         |                   |                   |                |      |
| 13    |         |         |                   |                   |                |      |
| 14    |         |         |                   |                   |                |      |
| 15    |         |         |                   |                   |                |      |
| 16    |         |         |                   |                   |                |      |
| 17    |         |         |                   |                   |                |      |
| 18    |         |         |                   |                   |                |      |
| 19    |         |         |                   |                   |                |      |
| 20    |         |         |                   |                   |                |      |
| Total |         |         |                   | 28                | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

Signature of Site Engineer  
10/12/2022

Consultant Engineer

Signature of Consultant Engineer



Date: 20-Nov-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 032-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                  |                  |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والمعمل البري<br>المشروع: القاهرة - المنيا<br>(GAMB-20) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الهيئة العامة للطرق والكباري<br>موت النقل العامة |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 ص Date: 21/11/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection

☒ First

☐ Second

☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying

☒ Setting out

☒ Levels

☒ Verticality

2. Earthworks

☐ Formation

☒ Sides of Excavation



Others (specify)

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 5 at underpass (2) at st. 5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by

*[Signature]*

Signature

*[Signature]*

5. Inspection report

- ☐ SURVEYING ENG.
- ☒ BRIDGE ENG
- ☐ GEOTECHNICAL ENG.
- ☐ Material
- ☐ Others
- ☐

work not ready

Signature

*[Signature]*

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☐ Approved as noted

☒ Rejected

Signature:

*[Signature]*

Date

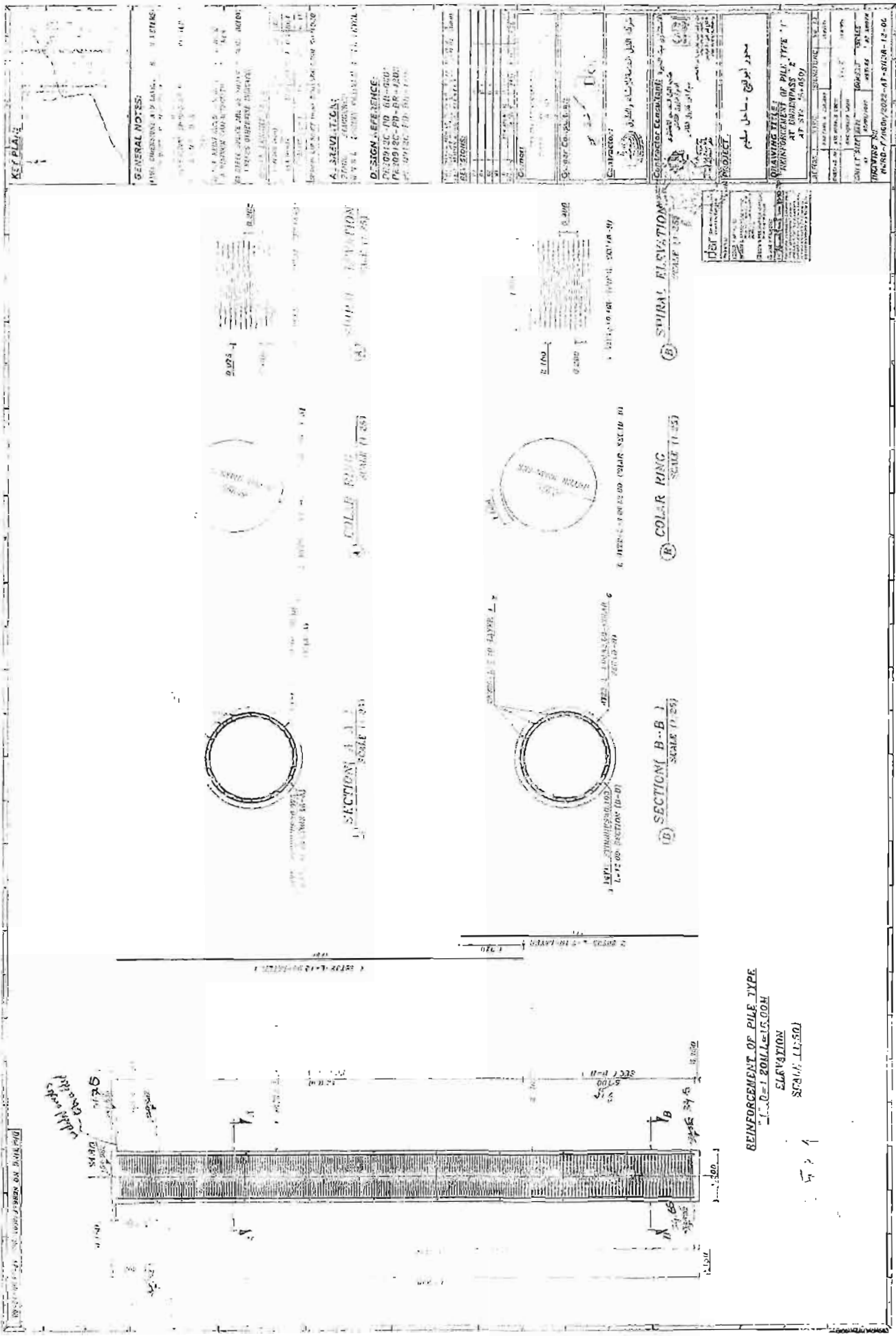
26-11-2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

*[Handwritten signature]*

dar



dar Dar Al-Handasah  
(Sh. and Partners)  
Request For Inspection  
10 DEC 2022  
Proj. No. \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_



Date: 10-Dec-22

Request no. RFI-G R C-PE20912C-PILE 032-01

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                            |                  |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>مكتب استشارات الهندسة والبناء<br>سلطنة عمان<br>مكتب الهندسة والبناء<br>العماني | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الشركة العامة<br>للبناء والاساس<br>والجسور |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works

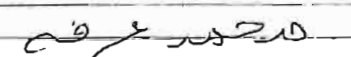
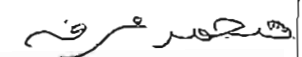
|                     |                       |       |            |
|---------------------|-----------------------|-------|------------|
| 1. Inspection time: | 08:00                 | Date: | 11/12/2022 |
| 2. Location :       | underpass @ st. 5+050 |       |            |

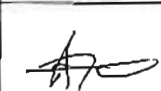
|               |                                        |                              |                             |
|---------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 3. Inspection | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |
|---------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Purpose of the inspection:                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality<br>2. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Grades of Excavation | 3. Piling<br><input type="checkbox"/> Piling<br><input type="checkbox"/> Pile caps<br><input checked="" type="checkbox"/> Pile/underpass<br><input checked="" type="checkbox"/> Excavation<br>4. Bridge<br><input type="checkbox"/> Bridge |

Others (specify) \_\_\_\_\_

Particular Details: Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 5 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by:  Signature: 

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                          | Signature                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> SURVYING ENG<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <br>work not Ready |

|                         |
|-------------------------|
| Date/Time of inspection |
|-------------------------|

|                                        |
|----------------------------------------|
| 6. Engineer's Representative comments: |
|----------------------------------------|

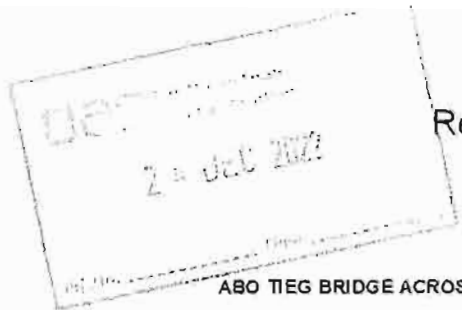
|                |                                                                                     |                                            |                                              |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| The works are: | <input type="checkbox"/> Approved                                                   | <input type="checkbox"/> Rejected/Notified | <input checked="" type="checkbox"/> Rejected |
| Signature:     |  |                                            | Date: 12/12/2022                             |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

  
  
 Received

dar



# Request For Inspection



Date: 24-Dec-22

Request no: RFI-G R D-PE20912C-PILE 032-02

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                            |                                                                                                    |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والمواصلات<br>محافظة القاهرة<br>إدارة الطرق<br>إدارة الطرق | Engineer:<br> dar | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 Date: 25/12/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ Visual ☐ Learning ☐ Other :

4. Purpose of the Inspection:

1. Surveying
- ☒ Setting out
  - ☒ Levels
  - ☒ Verticality
2. Earthworks
- ☐ Formulas
  - ☒ Sides of Excavation

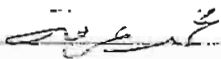
3. Other
- ☒ Casing
  - ☐ Reinforcement
  - ☒ Casting
  - ☐ Other
4. Other
- ☐ Other

Others (specify)

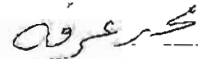
Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 5 at underpass (2) at st 5+050 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by



Signature



5. Inspection report

Signature

- ☐ SURVEYING ENG.
- ☒ BRIDGE ENG
- ☐ GEOTECHNICAL ENG.
- ☐ Material
- ☐ Others
- ☐

Work not Ready



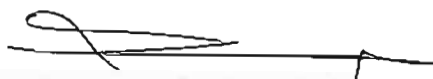
Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☐ Not Approved

Signature:



Date:

25-12-2022

Attach all relevant particular test forms

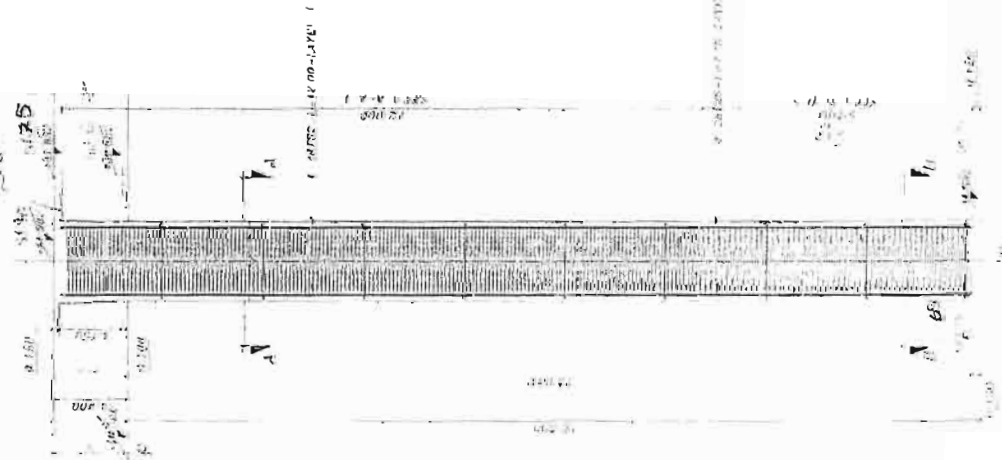
Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents



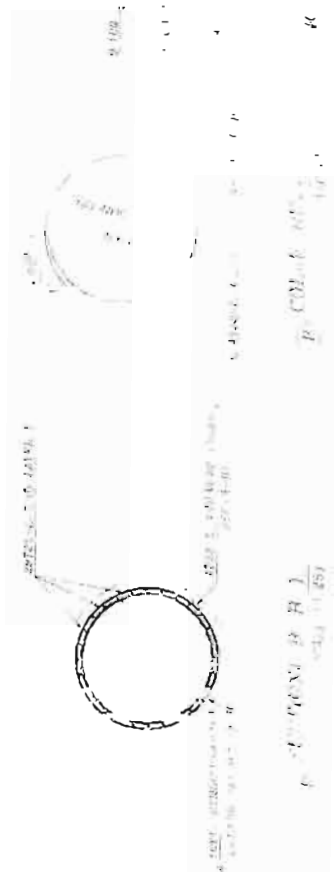
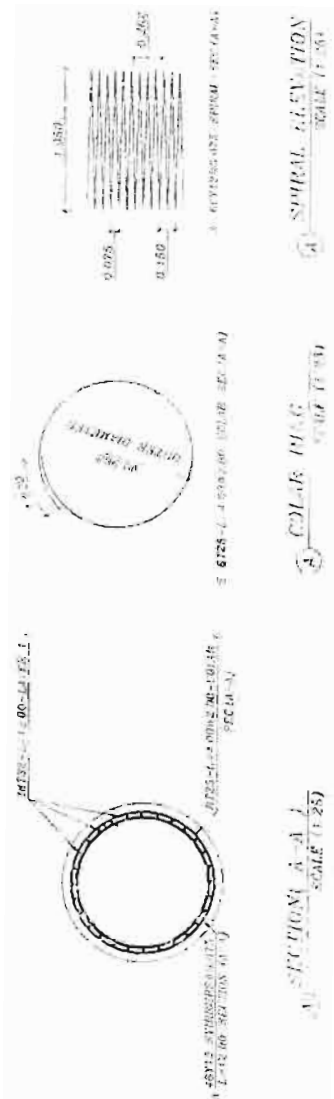


dar

2



NO. 1535  
NIGHTINGALE  
FEB 1 1873  
FEB 1 1873  
FEB 1 1873



KEY PLAIN:

**GENERAL NOTES:**

*Journal of Interpersonal Violence* 28(10) 2013  
DOI: 10.1177/0886260513509111  
© The Author(s) 2013  
Reprints and permissions: [sagepub.com/journalsPermissions.nav](http://sagepub.com/journalsPermissions.nav)

THE REPRODUCED MATERIAL IS  
A SPANISH TRANSLATION OF  
THE 1972 EDITION OF THE  
EIGHTH EDITION OF THE

# SYNOPSIS

| Coulombic                                 |                                           | Coulombic                                 |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| $\frac{P_{\text{eff}}}{P_{\text{eff}}^0}$ | $\frac{I_{\text{eff}}}{I_{\text{eff}}^0}$ | $\frac{P_{\text{eff}}}{P_{\text{eff}}^0}$ | $\frac{I_{\text{eff}}}{I_{\text{eff}}^0}$ |
| 1.0                                       | 1.0                                       | 1.0                                       | 1.0                                       |
| 0.9                                       | 0.9                                       | 0.9                                       | 0.9                                       |
| 0.8                                       | 0.8                                       | 0.8                                       | 0.8                                       |
| 0.7                                       | 0.7                                       | 0.7                                       | 0.7                                       |
| 0.6                                       | 0.6                                       | 0.6                                       | 0.6                                       |
| 0.5                                       | 0.5                                       | 0.5                                       | 0.5                                       |
| 0.4                                       | 0.4                                       | 0.4                                       | 0.4                                       |
| 0.3                                       | 0.3                                       | 0.3                                       | 0.3                                       |
| 0.2                                       | 0.2                                       | 0.2                                       | 0.2                                       |
| 0.1                                       | 0.1                                       | 0.1                                       | 0.1                                       |

[illegible]

**THE UNIVERSITY OF CHICAGO**

A - PREVIEW ON:

*Journal of Management Studies*, 19(6), 701-718.

U.S. SIGNATURE

16-26920 19 14 1-11  
16-26921 101-12607 101-14610

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99  | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |     |

STOVS  
RE  
W 11/2/88

100

[illegible]

Concise

O. ner Co. s. l. n.

三

¿Por qué?

100

111

Contracto: Con. 4 (and: 10)

23

*(continued from page 7)*

DIRECT

5  
1  
1  
1  
1  
1

DRAWING TITLE:

$$f_{\text{eff}} = \frac{f}{1 + \frac{f}{f_{\text{c}}}}$$
[illegible]

Figure 10. The effect of the initial concentration of the monomer on the polymerization of  $\alpha$ -methylstyrene initiated by  $\text{TiCl}_4$  in  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  at  $-78^\circ\text{C}$ . The concentration of the initiator was  $1.0 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$ . The polymerization was terminated by the addition of methanol. The polymerization was carried out in a 100 mL three-necked round-bottomed flask equipped with a magnetic stirrer, thermometer, and nitrogen inlet. The reaction mixture was stirred for 10 min after the addition of the initiator. The polymerization was terminated by the addition of methanol. The polymerization was carried out in a 100 mL three-necked round-bottomed flask equipped with a magnetic stirrer, thermometer, and nitrogen inlet. The reaction mixture was stirred for 10 min after the addition of the initiator. The polymerization was terminated by the addition of methanol.

| Model    | $\chi^2_{\text{red}}$ | $\chi^2_{\text{red}}/\text{dof}$ | $\chi^2_{\text{red}}/\text{dof}$ |
|----------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Model 1  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 2  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 3  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 4  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 5  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 6  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 7  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 8  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 9  | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 10 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 11 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 12 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 13 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 14 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 15 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 16 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 17 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 18 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 19 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 20 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 21 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 22 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 23 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 24 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 25 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 26 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 27 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 28 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 29 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 30 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 31 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 32 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 33 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 34 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 35 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 36 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 37 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 38 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 39 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 40 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 41 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 42 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 43 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 44 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 45 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 46 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 47 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 48 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 49 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 50 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 51 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 52 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 53 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 54 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 55 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 56 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 57 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 58 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 59 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 60 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 61 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 62 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 63 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 64 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 65 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 66 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 67 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 68 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 69 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 70 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 71 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 72 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 73 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 74 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 75 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 76 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 77 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 78 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 79 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 80 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 81 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 82 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 83 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 84 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 85 | 1.02                  | 1.02                             | 1.02                             |
| Model 86 |                       |                                  |                                  |

[illegible]

11. *Chrysomelidae*

# Request For Inspection



Date: 08-Jan-23

Request no. RFI-G.R.C.-PE20912C-PILE 032-03

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                    |                  |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والجسور<br>القاهرة<br>شارع الكباري والاسكندرية<br>GABRIEL | Engineer:<br>dar | Contractor:<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                     |                                        |                              |                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:                 | 08:00 ص                                | Date:                        | 09/01/2023                  |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                       | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

4. Purpose of the inspection:

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Vertically | 2. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation | 3. Scaffolding<br><input checked="" type="checkbox"/> Casing<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Concreting | 4. Electrical Works<br><input type="checkbox"/> First Fix<br><input type="checkbox"/> Second Fix |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 5 at underpass (2) at st. 5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by :

Signature

5. Inspection report

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG. |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG    |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.        |
| <input type="checkbox"/> Material                 |
| <input type="checkbox"/> Others                   |

final approval subjected to attached comments

Signature

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved

☒ Approved as Noted

☐ Rejected

Signature:

Date:

09/01/2023

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar



استشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

استشاري المالك  
دار الهندسة شاعر وشاركوه

Pile :

P5

Area :

Tunnel 5+050

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330605.951 | 2992975.809 |
| Actual      | 330605.958 | 2992975.789 |
| $\Delta$    | 0.007      | 0.020       |

| Casung Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 54.41  | 54.41 |
| Toe Level    | 34.5   | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 22/1/2023 | Casing Level | 45.41 |
| Theoretical Depth | 19.76     | Actual Depth | 20.5  |
| Start Time        |           | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             | 22/1/2023       |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) | 1.06            | 1.06          | 1.06                     |
| Viscosity ( Sec )                | 38              | 38            | 38                       |
| Sand Ratio ( % )                 | 1.5             | 1.5           | 1.5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

م. م. م. م. م. م.  
Leks

Consultant Engineer

A. M. M.



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GART)



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 22/1/2023

95

Actual Depth : 20.5

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 4:41  | 4:44 | 10       | 10    | 13             | 7.5 |
| 2     | 4:47  | 4:58 | 10       | 20    | 4              | 9   |
| 3     | 5:23  | 5:34 | 8        | 28    | 6              | ⊗   |
| 4     |       |      |          |       |                |     |
| 5     |       |      |          |       |                |     |
| 6     |       |      |          |       |                |     |
| 7     |       |      |          |       |                |     |
| 8     |       |      |          |       |                |     |
| 9     |       |      |          |       |                |     |
| 10    |       |      |          |       |                |     |
| 11    |       |      |          |       |                |     |
| 12    |       |      |          |       |                |     |
| 13    |       |      |          |       |                |     |
| 14    |       |      |          |       |                |     |
| 15    |       |      |          |       |                |     |
| 16    |       |      |          |       |                |     |
| 17    |       |      |          |       |                |     |
| 18    |       |      |          |       |                |     |
| 19    |       |      |          |       |                |     |
| 20    |       |      |          |       |                |     |
| Total |       |      |          | 28    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

م. محمد  
HKS

Consultant Engineer

Signature



# Request For Inspection



Date: 27-Nov-22

Request no. RFI-G R C-PE20912C-PILE 033-03

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                              |               |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري واستغلال البر<br>المساحة<br>المشروع: الكباري على نهر النيل<br>DARBY | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 08:00 ص                                                                                                                                                                                                                              | Date:                        | 28/11/2022                  |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                             |
| 3. Inspection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="radio"/> First                                                                                                                                                                                               | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |
| 4. Purpose of the inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality<br><input type="checkbox"/> Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formulas<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavator | <input checked="" type="checkbox"/> Casting<br><input type="checkbox"/> Reinforcement<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input type="checkbox"/> Shoring<br><input type="checkbox"/> Piling<br><input type="checkbox"/> Others |                              |                             |
| Others (specify)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no. 2 at underpass 2 at st 5+050 as highlighted attached approved drawing                                                                                        |                              |                             |
| Submitted by:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Signature: محمد عرفه                                                                                                                                                                                                                 |                              |                             |

|                                                                                                                                                                                                                |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                           | Signature          |
| <input type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | Work not Ready<br> |

Date/Time of inspection

|                                                                                                                                   |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                            |                  |
| The works are <input type="checkbox"/> Approved <input type="checkbox"/> Not Approved <input checked="" type="checkbox"/> Pending |                  |
| Signature:                                                                                                                        | Date: 28/11/2022 |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

محمد عرفه

dar



# Request For Inspection



Date: 13-Dec-22

Request no. RFI-G R C-PE20912C-PILE 033-01

Ref. No. ABO TEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                  |                  |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Employer:<br>محافظة القاهرة<br>إمارة القاهرة<br>محافظة القاهرة<br>محافظة القاهرة | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>محافظة القاهرة |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works

|                                     |       |      |            |
|-------------------------------------|-------|------|------------|
| 1. Inspection time:                 | 08:00 | Date | 14/12/2022 |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050 |       |      |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Inspection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="radio"/> First <input type="radio"/> Second                                                                          |
| 4. Purpose of the Inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Level<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality<br><input type="checkbox"/> Construction<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation |                                                                                                                                              |
| Others (specify)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                              |
| Particulars: Details                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Checking for casing, excavation reinforcement and casting for pile no 2 at underpass 21 at st 5+050 as highlighted attached approved drawing |
| Submitted by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Signature                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       | Signature                                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <p>*Final approval subjected to attached comment</p> <p>Signature</p> |

|                         |
|-------------------------|
| Date/Time of inspection |
|-------------------------|

|                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                                       |
| <p>The works are <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Rejected</p> <p>Signature: _____ Date: 14/12/2022</p> |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

ELNAZER

17/12/2022

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR HIGHWAYS, BRIDGES AND  
LAND TRANSPORT

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر ومشاركوه

Pile : P2

Area : Tunnel 5+050

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330597,151 | 2992983,844 |
| Actual      | 330597,172 | 2992983,852 |
| $\Delta$    | 0,021      | 0,008       |

| Casing Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 54,19  | 54,19 |
| Top Level    | 34,5   | 34,5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 15/12,2022 | Casing Level | 54,19 |
| Theoretical Depth | 19,69      | Actual Depth | 20    |
| Start Time        |            | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,06          | 1,06                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 36            | 37                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1,5           | 1,5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer

  
Aboshanab





# dar

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والنقل البري

ORIGINAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GABRIEL)



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 15/12/2022

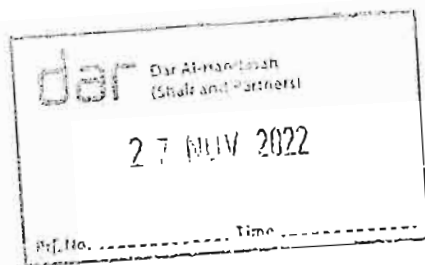
Actual Depth : 20

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 1,05  | 1,12 | 10       | 10    | 11,90          | 8,10 |
| 2     | 1,17  | 1,24 | 8        | 18    | 5              | 6,90 |
| 3     | 1,49  | 1,58 | 10       | 28    | -              | 5    |
| 4     |       |      |          |       |                |      |
| 5     |       |      |          |       |                |      |
| 6     |       |      |          |       |                |      |
| 7     |       |      |          |       |                |      |
| 8     |       |      |          |       |                |      |
| 9     |       |      |          |       |                |      |
| 10    |       |      |          |       |                |      |
| 11    |       |      |          |       |                |      |
| 12    |       |      |          |       |                |      |
| 13    |       |      |          |       |                |      |
| 14    |       |      |          |       |                |      |
| 15    |       |      |          |       |                |      |
| 16    |       |      |          |       |                |      |
| 17    |       |      |          |       |                |      |
| 18    |       |      |          |       |                |      |
| 19    |       |      |          |       |                |      |
| 20    |       |      |          |       |                |      |
| Total |       |      |          |       | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

aboshanab

Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 27-Nov-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 03-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                  |               |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والموانئ<br>شركة الطرق والكباري<br>شارع | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 ص Date: 28/11/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality<br><input type="checkbox"/> Earthwork<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Subgrade Excavation | <input type="checkbox"/> Casing<br><input type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Pile Drilling<br><input checked="" type="checkbox"/> Grouting<br><input type="checkbox"/> Other |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Others (specify) Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 10 at underpass (2) at

Particular Details st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by Signature:

5. Inspection report

|                                                                                                                                                                                                                |                       |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <p>work not Ready</p> | <p>Signature</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are ☐ approved ☐ not approved ☒ not approved

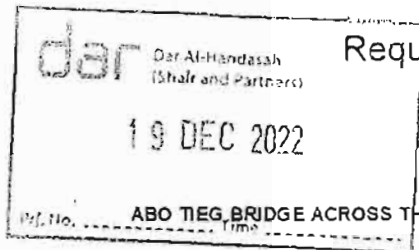
Signature: Date: 28/11/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

dar





# Request For Inspection



Date: 19-Dec-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 034-01

|                                                                                                                  |               |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>مصر<br>القوى والشارب والتجدي<br>الاسواق | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08.00 ص Date : 20/12/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

- 1. Surveying
  - ☒ Setting out
  - ☒ Levels
  - ☒ Verticality
- 2. Earthworks
  - ☐ Formation
  - ☒ Sides of Excavation

| Structure                                      |                                              | Pile no. 10                                       |                                     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Casing     | <input type="checkbox"/> Formwork            | <input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement | <input type="checkbox"/> Casting    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Excavation | <input type="checkbox"/> Sides of Excavation | <input type="checkbox"/> Formwork                 | <input type="checkbox"/> Casting    |
| <input type="checkbox"/> First Fl.             | <input type="checkbox"/> Second Fl.          | <input type="checkbox"/> Third Fl.                | <input type="checkbox"/> Fourth Fl. |

Others (specify)

Particular Details

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 10 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by: Signature:

5. Inspection report

|                                                                                                                                                                                                               |                       |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> SURVYING ENG<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <p>Work not Ready</p> | <p>Signature</p> <p></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☐ Rejected as per spec ☒ Rejected

Signature: Date: 21/12/2022

Attach all relevant particular test forms  
Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

dar



# Request For Inspection



Date: 24-Dec-22

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 034-02

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                   |               |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>المكتب العامة للطرق والكباري والمنطق العمرية<br>شعبة<br>تطوير وتشغيل الطرق<br>القاهرة | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                     |                                        |                              |                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:                 | 08.00 ص                                | Date :                       | 25/12/2022                  |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                       | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

4. Purpose of the Inspection:

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality | 2. Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formation<br><input checked="" type="checkbox"/> Grades of Excavation | 3. Piling<br><input checked="" type="checkbox"/> Casing<br><input type="checkbox"/> Reinforcement<br><input checked="" type="checkbox"/> Embedment<br><input type="checkbox"/> Casting | 4. Bridge<br><input type="checkbox"/> Deck<br><input type="checkbox"/> Abutment |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

Others (specify)

Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 10 at underpass (2) at st 5+050 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by :

Signature

|                                                                                                                                                                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                            | Signature             |
| <input type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <p>work not Ready</p> |

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are ☐ Approved

☐ Approved (Not)

☒ Rejected

Signature:

Date 2-1-2023

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

dar

# Request For Inspection



Date: 08-Jan-23

Request no. RFI-G.R.C-PE20912C-PILE 034-03

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                     |                  |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>إسكندرية<br>مبنى الطرق والكباري<br>CONSULT | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>الهيئة العامة للطرق والكباري |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                 |       |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 1. Inspection time:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 08:00 من                                                                                        | Date: | 09/01/2023 |
| 2. Location :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | underpass @ st. 5+050                                                                           |       |            |
| 3. Inspection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input checked="" type="radio"/> First <input type="radio"/> Second <input type="radio"/> Third |       |            |
| 4. Purpose of the Inspection:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |       |            |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>1. Surveying</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Setting out</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Levels</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiability</p> <p>2. Earthworks</p> <p><input type="checkbox"/> Formation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>3. Casting</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Casting</p> <p><input type="checkbox"/> Formwork</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Reinforcement</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Covering</p> <p>4. Shoring and Scaffolding</p> <p><input type="checkbox"/> First Floor</p> <p><input type="checkbox"/> Second Floor</p> </div> </div> <p>Others (specify) _____</p> <p>Particular Details: Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 10 at underpass (2) at st. 5+050 as highlighted attached approved drawing</p> <p>Submitted by : <u>محمد عرفة</u> Signature: <u>محمد عرفة</u></p> |                                                                                                 |       |            |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                               |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       |                                               | Signature |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | Final approval subjected to attached comments |           |

Date/Time of inspection :

|                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                                                                                                      |  |  |
| <p>The works are : <input type="checkbox"/> Approved    <input checked="" type="checkbox"/> Approved as listed    <input type="checkbox"/> Rejected</p> <p>Signature: <u>محمد عرفة</u> Date: 09/01/2023</p> |  |  |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

محمد عرفة  
09/01/2023

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR HIGHWAYS AND  
TRANSPORTATION

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
يطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Pile : P10 Area : Tunnel 5+050

### Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 3306091115 | 29929651430 |
| Actual      | 3306091085 | 29929651446 |
| $\Delta$    | 0103       | 01016       |

| Casung Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 54,17  | 54,17 |
| Toe Level    | 34,5   | 34,5  |

### Drilling Properties

|                   |           |              |       |
|-------------------|-----------|--------------|-------|
| Date              | 21-1-2023 | Casing Level | 54,17 |
| Theoretical Depth | 19,67     | Actual Depth |       |
| Start Time        |           | End Time     |       |

### Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1,07          | <del>1,13</del> 1,13     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 45            | 48                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 2             | <del>3</del> 4           |

### Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

محمد عزازي

Consultant Engineer

AO



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GARBLE)  
وزارة النقل

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 21/1/2023

10

Actual Depth : 19.70

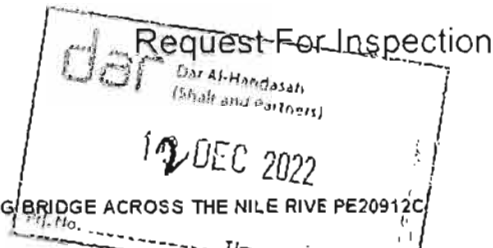
| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth             | Δ    |
|-------|-------|------|----------|-------|-------------------|------|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                   |      |
| 1     | 4:50  | 4:54 | 9        | 9     | 13.30             | 6.40 |
| 2     | 4:56  | 5:04 | 10       | 19    | 6                 | 7.30 |
| 3     | 5:21  | 5:34 | 10       | 29    | 2                 | 4    |
| 4     | 7:20  | 7:27 | 5        | 34    | 0                 | 0    |
| 5     |       |      |          |       |                   |      |
| 6     |       |      |          |       |                   |      |
| 7     |       |      |          |       |                   |      |
| 8     |       |      |          |       |                   |      |
| 9     |       |      |          |       |                   |      |
| 10    |       |      |          |       |                   |      |
| 11    |       |      |          |       |                   |      |
| 12    |       |      |          |       |                   |      |
| 13    |       |      |          |       |                   |      |
| 14    |       |      |          |       |                   |      |
| 15    |       |      |          |       |                   |      |
| 16    |       |      |          |       |                   |      |
| 17    |       |      |          |       |                   |      |
| 18    |       |      |          |       |                   |      |
| 19    |       |      |          |       |                   |      |
| 20    |       |      |          |       |                   |      |
| Total |       |      |          |       | 34 m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

محمد خناري

Consultant Engineer

Ala



Date: 12-12-2022

Request no. RF-I-G R C-PE20912C-FILE 035-00

|                                                                                  |           |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|
| Employer:                                                                        | Engineer: | Contractor:                    |
| مكتب اختيارية التطوير والتشييد والبناء<br>مكتب اختيارية التطوير والتشييد والبناء | dar       | الهيئة العامة للتخطيط العمراني |

We request your attendance to inspect the following works :

|                                     |                                        |                              |                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Inspection time:                 | 08 00                                  | Date                         | 13-12-2022                  |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050 |                                        |                              |                             |
| 3. Inspection                       | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Third |

4. Purpose of the inspection:

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Surveying<br><input checked="" type="checkbox"/> Setting out<br><input checked="" type="checkbox"/> Levels<br><input checked="" type="checkbox"/> Verticality | <input type="checkbox"/> Earthworks<br><input type="checkbox"/> Formwork<br><input checked="" type="checkbox"/> Sides of Excavation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Others (specify) : Checking for casing, excavation reinforcement and casting for pile no 9 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by : محمد عرفه Signature : محمد عرفه

|                                                                                                                                                                                                                            |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       | Signature                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | Subjected to the attached comments.<br> |

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☒ Rejected ☐ Pending

Signature : محمد عرفه Date : 13/12/2022

Attach all relevant particular test forms  
Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract documents

E. L. Nazem  
13/12/2022

dar

making progress together

### **Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

للطرق والمواصلات والنقل البري



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile :

P9

Area :

Tunnel 5+050

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330611,934 | 2992866,601 |
| Actual      | 330611,941 | 2992866,587 |
| $\Delta$    | 0,007      | 0,014       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casing Level | 53,75  | 53,75 |
| Toe Level    | 34,5   | 34,5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 12-12-2022 | Casing Level | 53,75 |
| Theoretical Depth | 19,25      | Actual Depth | 19,70 |
| Start Time        |            | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,04          | 1,05                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 36            | 38                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 015           | 025                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

محمد أبو شبيب

Consultant Engineer

Signature of Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والنقل البري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للانشاء و الطرق

إستشارى الشركة

مكتب النيل الهندسى للاستشارات

إستشارى المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 12-12-2022

Actual Depth : 19,70

| Truck | Time  |      | Quantity          |                   | Depth          | Δ    |
|-------|-------|------|-------------------|-------------------|----------------|------|
|       | Start | End  | Pour              | Total             |                |      |
| 1     | 4:41  | 4:45 | 10 m <sup>3</sup> | 10 m <sup>3</sup> | 11,60          | 8,10 |
| 2     | 4:53  | 5:08 | 10 m <sup>3</sup> | 20 m <sup>3</sup> | 3,40           | 8,20 |
| 3     | 5:23  |      | 8 m <sup>3</sup>  | 28 m <sup>3</sup> | 0              | 3,40 |
| 4     |       |      |                   |                   |                |      |
| 5     |       |      |                   |                   |                |      |
| 6     |       |      |                   |                   |                |      |
| 7     |       |      |                   |                   |                |      |
| 8     |       |      |                   |                   |                |      |
| 9     |       |      |                   |                   |                |      |
| 10    |       |      |                   |                   |                |      |
| 11    |       |      |                   |                   |                |      |
| 12    |       |      |                   |                   |                |      |
| 13    |       |      |                   |                   |                |      |
| 14    |       |      |                   |                   |                |      |
| 15    |       |      |                   |                   |                |      |
| 16    |       |      |                   |                   |                |      |
| 17    |       |      |                   |                   |                |      |
| 18    |       |      |                   |                   |                |      |
| 19    |       |      |                   |                   |                |      |
| 20    |       |      |                   |                   |                |      |
| Total |       |      |                   | 28                | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

محمد أبو شبيب

Consultant Engineer

**dar** Request For Inspection  
(Share and Partners)  
12 DEC 2022

ABO TIEG/BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C



Date: 12-Dec-22  
Request no, RFI-G R D-PE20912C-PILE 036-00

|                                                                                                                  |                                                                                                    |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري وإعفاء المرور<br>مصر<br>محافظة القاهرة - القاهرة<br>مصر | Engineer:<br> dar | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 من Date 13/12/2022

2. Location : underpass @ st. 5+050

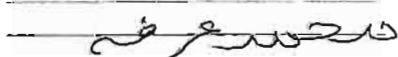
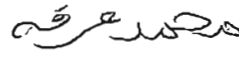
3. Inspection ☒ Final ☐ Progress ☐ Start

4. Purpose of the Inspection:

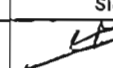
1. Surveying
- ☒ Setting out
  - ☒ Levels
  - ☒ Verticality
2. Earthworks
- ☐ Formation
  - ☒ Sides of Excavation



Others (specify) Checking for casing, excavation reinforcement and casting for pile no 4 at underpass (2) at  
Particular Details st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by:  Signature 

5. Inspection report

|                                                   |                                                   |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG. | * Final approval subjected to attached<br>Comment | Signature  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG    |                                                   |                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.        |                                                   |                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> Material                 |                                                   |                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> Others                   |                                                   |                                                                                                 |

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are ☐ Approved ☒ Not Approved ☐ Pending

Signature:  Date 13/12/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents



dar

making progress together

### Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

المشروع القوي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
JEDDAH REGIONAL OFFICE  
JEDDAH  
REGIONAL OFFICE

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر وشاركوه

Pile : ٣١٥٥

Area : P4

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330600.142 | 2992979.29  |
| Actual      | 330600.111 | 2992979.210 |
| $\Delta$    | 0.031      | 0.083       |

| Casing Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 53.94  | 53.94 |
| To Level     | 34.5   | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |                |              |        |
|-------------------|----------------|--------------|--------|
| Date              | 17 - 12 - 2022 | Casing Level | 53.94  |
| Theoretical Depth |                | Actual Depth | 20, 28 |
| Start Time        |                | End Time     |        |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1.06          | 1.06                     |
| Viscosity ( cP )                 |                 | 38            | 39                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1             | 1.5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Signature

Consultant Engineer

Signature



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GARTS)



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

إستشاري الشركة

مكتب النيل للنقل والبنى التحتية للاستشارات

Date : .....

Actual Depth : 20.25

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 2:45  | 2:50 | 10       | 10    | 12.55          | 7.7  |
| 2     | 2:55  | 3:00 | 9        | 19    | 5.3            | 7.28 |
| 3     | 3:10  | 3:25 | 9        | 28    | -              | 5.5  |
| 4     |       |      |          |       |                |      |
| 5     |       |      |          |       |                |      |
| 6     |       |      |          |       |                |      |
| 7     |       |      |          |       |                |      |
| 8     |       |      |          |       |                |      |
| 9     |       |      |          |       |                |      |
| 10    |       |      |          |       |                |      |
| 11    |       |      |          |       |                |      |
| 12    |       |      |          |       |                |      |
| 13    |       |      |          |       |                |      |
| 14    |       |      |          |       |                |      |
| 15    |       |      |          |       |                |      |
| 16    |       |      |          |       |                |      |
| 17    |       |      |          |       |                |      |
| 18    |       |      |          |       |                |      |
| 19    |       |      |          |       |                |      |
| 20    |       |      |          |       |                |      |
| Total |       |      |          | 28    | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

بهاء زكريا

Consultant Engineer

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

**Request For Inspection**

dar  
Dar Al-Insaniyyah  
(Share and Partners)

12 DEC 2022

ABO TLEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C



Date: 12-Dec-22

Request no. RH-GR-C-PE20912C-PILE 037-00

|                                                                                   |                                                                                                |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والجسور<br>شؤون الجسور<br>القاهرة | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                     |         |      |            |
|-------------------------------------|---------|------|------------|
| 1. Inspection time:                 | 08:00 ص | Date | 13.12/2022 |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050 |         |      |            |

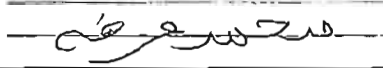
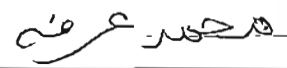
3. Inspection ☒ First ☐ Second ☐ Third

4. Purpose of the Inspection:

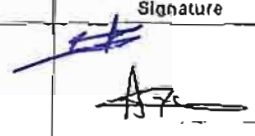
1. Surveying  
☒ Setting out  
☒ Levels  
☒ Verticality

2. Earthworks  
☐ Formation  
☒ Sides of Excavation

Others (specify)  
 Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 6 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Submitted by:  Signature: 

5. Inspection report

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Matenal<br><input type="checkbox"/> Others | * final approval subjected to attached comments | Signature:  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are: ☐ Approved ☒ Rejected as noted ☐ Rejected

Signature:  Date: 13/12/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

ELNaze  
15/12/2022

dar

making progress together

Comments on RFI:

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

المشروعات والكبارية والنقل البري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile :

P6

Area :

Tunnel 5 x 5.5

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330603,132 | 2992974,638 |
| Actual      | 330603,110 | 2992974,615 |
| $\Delta$    | 0,022      | 0,023       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casung Level | 53,81  | 53,81 |
| Toe Level    | 34,5   | 34,5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 13-12-2022 | Casing Level | 53,81 |
| Theoretical Depth | 19,31      | Actual Depth | 19,70 |
| Start Time        |            | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1,05          | 1,05                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 39            | 41                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 0,5           | 0,5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

محمد أبو شبيب

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والمواصلات والنقل البري



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الح - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للانشاء و الطرق

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

Date : 13-12-2022

Actual Depth : 19,70

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth             | Δ    |
|-------|-------|------|----------|-------|-------------------|------|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                   |      |
| 1     | 3,57  | 4,04 | 10       | 10    | 10,90             | 4,8  |
| 2     | 4,06  | 4,17 | 9        | 19    | 3,30              | 7,60 |
| 3     | 4,39  | 4,47 | 9        | 28    | 0                 | 3,30 |
| 4     |       |      |          |       |                   |      |
| 5     |       |      |          |       |                   |      |
| 6     |       |      |          |       |                   |      |
| 7     |       |      |          |       |                   |      |
| 8     |       |      |          |       |                   |      |
| 9     |       |      |          |       |                   |      |
| 10    |       |      |          |       |                   |      |
| 11    |       |      |          |       |                   |      |
| 12    |       |      |          |       |                   |      |
| 13    |       |      |          |       |                   |      |
| 14    |       |      |          |       |                   |      |
| 15    |       |      |          |       |                   |      |
| 16    |       |      |          |       |                   |      |
| 17    |       |      |          |       |                   |      |
| 18    |       |      |          |       |                   |      |
| 19    |       |      |          |       |                   |      |
| 20    |       |      |          |       |                   |      |
| Total |       |      |          |       | 28 m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

محمد أبو شبيب

Consultant Engineer

Ar

**dar** Dar Al-Handasah  
(Shahr and Partners)

15 DEC 2022

Ref. No. \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_

## Request For Inspection



Date: 15 Dec-22

Request no. RFI-G R C-PE20912C-PILE 036-00

ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C

|                                                                                                                                                      |                  |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والسفن النهرية<br>مكتب مشروع القاهرة الجديدة<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والسفن النهرية | Engineer:<br>dar | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

| 1. Inspection time:                 | 08.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Date                              | 16/12/2022                              |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------|-------------|---------|------|-------|---|----|--|--|--|---|----|--|--|--|---|----|--|--|--|---|----|--|--|--|---|----|--|--|--|---|----|--|--|--|---|----|--|--|--|---|----|--|--|--|---|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|----|----|--|--|--|
| 2. Location : underpass @ st. 5+050 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   | Dar Al-Handasah<br>(Shahr and Partners) |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 3. Inspection                       | <input checked="" type="radio"/> Final                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="radio"/> Preliminary | Project No:                             |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 4. Purpose of the Inspection:       | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item No.</th> <th>Description</th> <th>Remarks</th> <th>Unit</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Ag</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                                   |                                         | Item No. | Description | Remarks | Unit | Value | 1 | Ag |  |  |  | 2 | Ag |  |  |  | 3 | Ag |  |  |  | 4 | Ag |  |  |  | 5 | Ag |  |  |  | 6 | Ag |  |  |  | 7 | Ag |  |  |  | 8 | Ag |  |  |  | 9 | Ag |  |  |  | 10 | Ag |  |  |  | 11 | Ag |  |  |  | 12 | Ag |  |  |  | 13 | Ag |  |  |  | 14 | Ag |  |  |  | 15 | Ag |  |  |  | 16 | Ag |  |  |  | 17 | Ag |  |  |  | 18 | Ag |  |  |  | 19 | Ag |  |  |  | 20 | Ag |  |  |  |
| Item No.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Remarks                           | Unit                                    | Value    |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 1                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 2                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 3                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 4                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 5                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 6                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 7                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 8                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 9                                   | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 10                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 11                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 12                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 13                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 14                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 15                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 16                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 17                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 18                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 19                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| 20                                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| Others (specify)                    | Checking for casing, excavation, reinforcement and casting for pile no 8 at underpass (2) at st.5+050 as highlighted attached approved drawing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |
| Submitted by                        | Signature: محمد عرف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                         |          |             |         |      |       |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |   |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |    |    |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                                       | Signature                                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVYING ENG.<br><input checked="" type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | * Final approval subject to be attached<br>Comment<br> |

Date/Time of inspection

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Engineer's Representative comments:                                                                                       |
| The works are <input type="checkbox"/> Approved <input checked="" type="checkbox"/> Rejected<br>Signature:  Date: 16/12/2022 |

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.





# dar

الهيئة العامة  
للطرق والنقل البري

مكتب النيل العامة للإنشاء والطرق



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Pile : P 48 Area : 5 + 0.50

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330606.123 | 2992970.034 |
| Actual      | 330606.137 | 2992970.039 |
| $\Delta$    | 0.014      | 0.005       |

| Casing Level | Before                 | After |
|--------------|------------------------|-------|
|              | 54.45                  | 54.45 |
| Top Level    | 34.50 <del>54.45</del> | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 18-12-2022 | Casing Level |       |
| Theoretical Depth | 19.95      | Actual Depth | 29.90 |
| Start Time        |            | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                 |                 |                  |                          |
|---------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|
| Date                            |                 |                  |                          |
| Start Time                      |                 | End Time         |                          |
| Test                            | Fresh Bentonite | After Washing    | After Install Steel Cage |
| Density (gm / cm <sup>3</sup> ) |                 | 1.08             | 1.08                     |
| Viscosity (Sec)                 |                 | 38 <del>38</del> | 38                       |
| Sand Ratio (%)                  |                 | 2.5              | 2.5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

أيهاب زكريا

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري

NATIONAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GARGL)



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : .....

Actual Depth : 20.7

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 1:45  | 1:55 | 10       | 10    | 12.2           | 8.5 |
| 2     | 2:00  | 2:10 | 10       | 20    | 3.8            | 8.4 |
| 3     | 2:25  | 2:35 | 9        | 29    | —              | 3.8 |
| 4     |       |      |          |       |                |     |
| 5     |       |      |          |       |                |     |
| 6     |       |      |          |       |                |     |
| 7     |       |      |          |       |                |     |
| 8     |       |      |          |       |                |     |
| 9     |       |      |          |       |                |     |
| 10    |       |      |          |       |                |     |
| 11    |       |      |          |       |                |     |
| 12    |       |      |          |       |                |     |
| 13    |       |      |          |       |                |     |
| 14    |       |      |          |       |                |     |
| 15    |       |      |          |       |                |     |
| 16    |       |      |          |       |                |     |
| 17    |       |      |          |       |                |     |
| 18    |       |      |          |       |                |     |
| 19    |       |      |          |       |                |     |
| 20    |       |      |          |       |                |     |
| Total |       |      |          | 29    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

أيمن زكريا

Consultant Engineer

dar Request For Inspection  
18 DEC 2022  
Time  
ABO JTEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVE PE20912C



Date: 18-Dec-22  
Request no. REF/R.C/PE20912C-PILE 039-00

Employer: Engineer: Contractor:

We request your attendance to inspect the following works :

1. Inspection time: 08:00 Date: 18/12/2022  
2. Location : underpass @ st. 5+050

3. Inspection ☒ First ☐ Re-Visit

4. Purpose of the Inspection:

☒ Surveying  
☒ Setting out  
☒ Levels  
☒ Elevation  
☐ Cartography  
☐ Photogrammetry  
☒ Other (Specify):

Others (specify): Checking for casing excavation reinforcement and casting for pile no. 5 at underpass @ st. 5+050 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by: Signature:

dar Dar Al-Bondasah (Share and Partners)

Project No:

Received

| Project No. | Project Name | Date | Time |
|-------------|--------------|------|------|
| 11.1        | 1            |      |      |
| 11.2        | 2            |      |      |
| 11.3        | 3            |      |      |
| 11.4        | 4            |      |      |
| 11.5        | 5            |      |      |
| 11.6        | 6            |      |      |
| 11.7        | 7            |      |      |
| 11.8        | 8            |      |      |
| 11.9        | 9            |      |      |
| 11.10       | 10           |      |      |
| 11.11       | 11           |      |      |
| 11.12       | 12           |      |      |
| 11.13       | 13           |      |      |
| 11.14       | 14           |      |      |
| 11.15       | 15           |      |      |
| 11.16       | 16           |      |      |
| 11.17       | 17           |      |      |
| 11.18       | 18           |      |      |
| 11.19       | 19           |      |      |
| 11.20       | 20           |      |      |

5. Inspection report

☒ SURVEYING ENG.  
☐ BRIDGE ENG.  
☐ GEOTECHNICAL ENG.  
☐ Material  
☐ Others

Subjected to the attached comments.

Signature:

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are ☐ Approved ☐ Not Approved

Signature: Date: 20/12/2022

Attach all relevant particular test forms  
Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

EL Meze  
20/12/2022

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري

الهيئة العامة للإستشارة والهندسة



إستشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء و الطرق

إستشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Pile : P3 Area : 54.50

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330602.959 | 2992980.414 |
| Actual      | 330602.971 | 2992980.431 |
| $\Delta$    | 0.012      | 0.017       |

| Casing Level | Before | After |
|--------------|--------|-------|
|              | 54.10  | 54.10 |
| Toe Level    | 34.5   | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 19-12-2022 | Casing Level | 54.10 |
| Theoretical Depth | 19.60      | Actual Depth | 20.5  |
| Start Time        |            | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1.06          | 1.06                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 43            | 48                       |
| Sand Ratio ( % )                 |                 | 1.5           | 1.5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

Consultant Engineer



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري  
GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GART)



المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج الحرج - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركه

Date : .....

Actual Depth : 2.5

| Truck | Time   |        | Quantity |       | Depth          | Δ   |
|-------|--------|--------|----------|-------|----------------|-----|
|       | Start  | End    | Pour     | Total |                |     |
| 1     | 1 : 35 | 1 : 45 | 10       | 10    | 12.2           | 8.3 |
| 2     | 1 : 50 | 2 : 00 | 10       | 20    | 11.9           | 7.3 |
| 3     | 2 : 5  |        | 8        | 28    | —              | 4.9 |
| 4     |        |        |          |       |                |     |
| 5     |        |        |          |       |                |     |
| 6     |        |        |          |       |                |     |
| 7     |        |        |          |       |                |     |
| 8     |        |        |          |       |                |     |
| 9     |        |        |          |       |                |     |
| 10    |        |        |          |       |                |     |
| 11    |        |        |          |       |                |     |
| 12    |        |        |          |       |                |     |
| 13    |        |        |          |       |                |     |
| 14    |        |        |          |       |                |     |
| 15    |        |        |          |       |                |     |
| 16    |        |        |          |       |                |     |
| 17    |        |        |          |       |                |     |
| 18    |        |        |          |       |                |     |
| 19    |        |        |          |       |                |     |
| 20    |        |        |          |       |                |     |
| Total |        |        |          | 28    | m <sup>3</sup> |     |

Site Engineer

إبراهيم زكريا

Consultant Engineer

Signature of Consultant Engineer



# Request For Inspection



Date: 18-Dec-22

Request no. RFI/R O/PE20912C-PILE 040-05

|                                                                                                                   |               |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br>وزارة النقل<br>الهيئة العامة للطرق والكباري واستشر الطرق<br>شركة القاهرة للتشييد والصيانة<br>القاهرة | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|

We request your attendance to inspect the following works :

|                                     |                                        |                              |                               |
|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Inspection time:                 | 08:00                                  | Date:                        | 19/12/2022                    |
| 2. Location : underpass @ st. 5+050 |                                        |                              |                               |
| 3. Inspection                       | <input checked="" type="radio"/> First | <input type="radio"/> Second | <input type="radio"/> Other : |

4. Purpose of the Inspection:

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Surveying                           |                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Setting out           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Levels                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Verticality           |
| Excavation                          |                       |
| <input type="checkbox"/>            | Foundation            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Shoring or Excavation |

Others (specify)

Checking for casing, excavation reinforcement and casing for pile no 7 at underpass st.5+050 as highlighted attached approved drawing

Particular Details

Submitted by

*Handwritten signature*

|                                          |        |                              |      |
|------------------------------------------|--------|------------------------------|------|
| dar Dar Al-Handasah (Shair and Partners) |        |                              |      |
| Project No:                              |        |                              |      |
| Received                                 |        |                              |      |
| Distribution                             | Action | Info                         | Time |
| U.S                                      | -      |                              |      |
| A.S                                      | -      |                              |      |
| C.H                                      | -      |                              |      |
| A.S                                      | -      |                              |      |
| Signature                                |        | <i>Handwritten signature</i> |      |
| File No.                                 |        |                              |      |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 5. Inspection report                                                                                                                                                                                           | Signature                                                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> SURVING ENG.<br><input type="checkbox"/> BRIDGE ENG.<br><input type="checkbox"/> GEOTECHNICAL ENG.<br><input type="checkbox"/> Material<br><input type="checkbox"/> Others | <i>Handwritten signature</i><br><br><i>Handwritten signature</i> |

*Subjected to the attached comments.*

Date/Time of inspection

6. Engineer's Representative comments:

The works are : ☐ Approved ☒ Rejected

Signature:

Date 20/12/2022

Attach all relevant particular test forms

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

*ELM2e*

*21/12/2022*

dar

making progress together

**Comments on RFI:**

1. Steel Cage was noticed after fabrication & during install & was ok.
2. Bentonite tests were approved.
3. Pouring was approved & inspected correctly according to the specs.  
Without any notes.
4. All material used should be submitted for approval.
5. Final approval is subjected to tests required for both Pile and Concrete.



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR HIGHWAYS AND  
BRIDGES



استشاري الشركة  
مكتب النيل الهندسي للاستشارات

المشروع القومي للطرق  
مشروع محور أبو تيج البحر - القطاع الثاني  
بطول ٧,٧ كم  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

استشاري المالك  
دار الهندسة شاعر و مشاركه

Pile : P7 Area : 54.5

## Survey

|             | Easting    | Northing    |
|-------------|------------|-------------|
| Theoretical | 330608.942 | 2992971.205 |
| Actual      | 330608.940 | 2992971.230 |
| $\Delta$    | 0.002      | 0.025       |

|              | Before | After |
|--------------|--------|-------|
| Casung Level | 54.31  | 54.31 |
| Toe Level    | 34.5   | 34.5  |

## Drilling Properties

|                   |            |              |       |
|-------------------|------------|--------------|-------|
| Date              | 20/12/2022 | Casing Level | 54.31 |
| Theoretical Depth | 19.0       | Actual Depth | 20.45 |
| Start Time        |            | End Time     |       |

## Bentonite Properties

|                                  |                 |               |                          |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| Date                             |                 |               |                          |
| Start Time                       |                 | End Time      |                          |
| Test                             | Fresh Bentonite | After Washing | After Install Steel Cage |
| Density ( gm / cm <sup>2</sup> ) |                 | 1.05          | 1.05                     |
| Viscosity ( Sec )                |                 | 39            | 39                       |
| Sand Ratio { % }                 |                 | 0.5           | 0.5                      |

## Steel Cage Installation

|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| Date       |  |          |  |
| Start Time |  | End Time |  |

Site Engineer

*[Signature]*

Consultant Engineer

*[Signature]*



# dar

الهيئة العامة  
للطرق والجسور والنقل البري

GENERAL AUTHORITY  
FOR ROADS, BRIDGES  
AND LAND TRANSPORT (GART)



المشروع القومي للطرق

مشروع محور أبو تيج الحر - القطاع الثاني

بطول ٧,٧ كم

تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

إستشاري الشركة

مكتب النيل الهندسي للاستشارات

إستشاري المالك

دار الهندسة شاعر و مشاركوه

Date : 20-12-2022

Actual Depth : 20.45

| Truck | Time  |      | Quantity |       | Depth          | Δ    |
|-------|-------|------|----------|-------|----------------|------|
|       | Start | End  | Pour     | Total |                |      |
| 1     | 1:50  | 2:00 | 10       | 10    | 11.7           | 8.75 |
| 2     | 2:50  | 2:25 | 10       | 20    | 3.6            | 8.1  |
| 3     | 2:25  | 2:35 | 8        | 28    | -              | 3.6  |
| 4     |       |      |          |       |                |      |
| 5     |       |      |          |       |                |      |
| 6     |       |      |          |       |                |      |
| 7     |       |      |          |       |                |      |
| 8     |       |      |          |       |                |      |
| 9     |       |      |          |       |                |      |
| 10    |       |      |          |       |                |      |
| 11    |       |      |          |       |                |      |
| 12    |       |      |          |       |                |      |
| 13    |       |      |          |       |                |      |
| 14    |       |      |          |       |                |      |
| 15    |       |      |          |       |                |      |
| 16    |       |      |          |       |                |      |
| 17    |       |      |          |       |                |      |
| 18    |       |      |          |       |                |      |
| 19    |       |      |          |       |                |      |
| 20    |       |      |          |       |                |      |
| Total |       |      |          | 28    | m <sup>3</sup> |      |

Site Engineer

*Signature*

Consultant Engineer

*Signature*

# Transmittal Of Documents



Date: 23-Nov-2022

Request no: TD- G R C- PE20912C-33-00

Project No. & Title: PE20912C

محور ابوتيج - سطل سليم

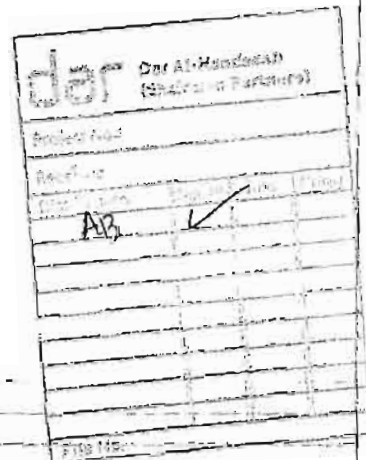
|               |                         |                 |
|---------------|-------------------------|-----------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br><b>dar</b> | Contractor:<br> |
|---------------|-------------------------|-----------------|

## 1. Document type

- ☐ Material samples   
 ☐ Catalogues   
 ☒ Tests   
 ☐ Technical sheets  
☐ Manufacturer certificates   
 ☐ Schedules   
 ☐ Other

## 2. Submittal details

| Item no. | Description of items submitted/ quantity | Ref | Contract doc. Ref. & compliances |
|----------|------------------------------------------|-----|----------------------------------|
| 1        | Compression test P2-N1                   |     |                                  |
| 2        | Compression test P2-N3                   |     |                                  |
| 3        | Compression test P2-N4                   |     |                                  |
| 4        | Compression test P2-N2                   |     |                                  |
| 5        | Compression test AB2-N3                  |     |                                  |
| 6        | Compression test AB2-N5                  |     |                                  |
| 7        | Compression test AB2-N1                  |     |                                  |
| 8        | Compression test AB2-N2                  |     |                                  |
| 9        | Compression test AB2-N4                  |     |                                  |
| 10       | Compression test AB2-N6                  |     |                                  |
| 11       | Compression test AB1-N3                  |     |                                  |
| 12       | Compression test AB1-N1                  |     |                                  |
| 13       | Compression test AB1-N5                  |     |                                  |
| 14       | Compression test AB1-N4                  |     |                                  |
| 15       | Compression test AB1-N2                  |     |                                  |
| 16       | Compression test AB1-N6                  |     |                                  |
| 17       | Compression test P1-N2                   |     |                                  |
| 18       | Compression test P1-N1                   |     |                                  |
| 19       | Compression test P1-N3                   |     |                                  |
| 20       | Compression test P1-N4                   |     |                                  |



These are transmitted for:

- ☐ Your information   
 ☒ Approval   
 ☐ Review & comment   
 ☐ Other

Submitted by:

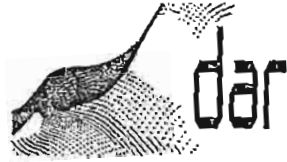
Signature:

## 3. Engineer's Representative comments:

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Approved<br><input type="checkbox"/> Approved as noted<br><input type="checkbox"/> Revise & resubmit<br><input type="checkbox"/> Rejected<br><input type="checkbox"/> Others | <p>check is ok approved</p> <p>24/11/2022</p> <p></p> |
| <p>Signature:  Date: 24/11/2022</p>                                                                                                                                                                              |                                                       |

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

**dar**



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج الطوى على النيل              |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركه                  |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |              |                |                  |
|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :      | P1-N2        | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                           |                 |                  |
|-------------------------------------------|-----------------|------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :    | 26/09/2022       |
| نوع الأسمنت :                             | O.P.C           | تاريخ الكسر :    |
| 03/10/2022                                | فترة المعالجة : | 7 يوم            |
| أبعاد المكعب :                            | 15 x 15 x 15    | المحتوي الأسمنتي |
| الاضافات                                  | G4              | 450 كجم/م ٣      |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7828           | 7735  | 7896  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.319          | 2.292 | 2.340 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 791            | 787   | 987   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 358            | 357   | 447   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 387            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 111            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |              |                |                  |
|------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :     | P1-N2        | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                |              |                  |             |
|--------------------------------|--------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :     | 26/09/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :    | 24/10/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الإضافات                       | G4           | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8113           | 8315  | 8620  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.404          | 2.464 | 2.524 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 1110           | 1215  | 903   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 503            | 550   | 409   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 487            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 139            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

استشاري المالك

مهندس الشركة

استشاري الشركة

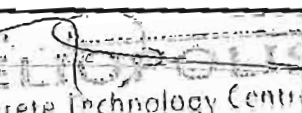
HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Date  
Name

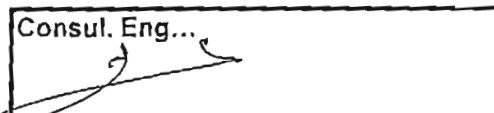


|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 26/09/2022                          |
| p1n2                                |

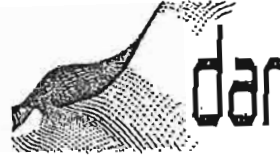
| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 11      | 31      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 11:30        | 11:45        | 30            | 25       | 12:00       |       |
| 2  | 12:00        | 12:10        | 29.8          | 26       | 12:25       |       |
| 3  | 12:20        | 12:35        | 29            | 25       | 12:50       |       |
| 4  | 01:30        | 01:40        | 30            | 24       | 01:55       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng...  
  
 Concrete Technology Centre

Consul. Eng...  


Date  
 Name



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |
| طلب اللخص :                                          |                                           |
| اسم المنشأ :                                         | P1-N1                                     |
| نوع الخرسانة :                                       | R.C                                       |
| الخصر الإنشائي :                                     | خرسانة مسلحة                              |
| الخلاطة :                                            | Site Batch Plant                          |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 20/09/2022                   |
| نوع الأسمنت :                                        | O.P.C                                     |
| أبعاد المكعب :                                       | 15 x 15 x 15                              |
| الاضامات                                             | G4                                        |
| المحتوي الأسمنتر                                     | 450 كجم/م <sup>٣</sup>                    |
| فترة المعالجة :                                      | 7 يوم                                     |
| تاريخ الكسر :                                        | 27/09/2022                                |
| النتائج :-                                           |                                           |
| رقم المكعب                                           | 1                                         |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )                  | 8129                                      |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                       | 3375                                      |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                     | 225                                       |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                     | 2.409                                     |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                     | 866                                       |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                  | 392                                       |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )            | 366                                       |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                 | 105                                       |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                             | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                 |
| ملاحظات :                                            |                                           |
| استشاري الشركة                                       | مهندس الشركة                              |
| استشاري المالك                                       |                                           |



الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
(GARBLT)



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |       |       |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |       |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |       |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |       |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |       |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |       |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | P1-N1                                     |       |       |   |   |   |
| التصنيف الإنشائي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | خرسانة مسلحة                              |       |       |   |   |   |
| نوع الخرسانة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R.C                                       |       |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Site Batch Plant                          |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | تاريخ الصب : 20/09/2022                   |       |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | تاريخ الكسر : 18/10/2022                  |       |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | فترة المعالجة : 28 يوم                    |       |       |   |   |   |
| الإضافات : G4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |       |       |   |   |   |
| النتائج :-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |       |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8091                                      | 7078  | 7871  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3375                                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 225                                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.397                                     | 2.097 | 2.332 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1126                                      | 1127  | 1112  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 510                                       | 511   | 504   | 0 | 0 | 0 |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 508                                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 145                                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 350 كجم / سم ٢                            |       |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |       |       |   |   |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>استشاري المالك</p>  </div> <div> <p>مهندس الشركة</p>  </div> <div> <p>استشاري الشركة</p>  </div> </div> |                                           |       |       |   |   |   |
| <p>HELIOPOLIS Concrete Technology Centre</p> <p>Date _____ Name _____</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |       |       |   |   |   |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 20/09/2022                          |
| p1n1                                |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8.5     | 32      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 10:00        | 10:15        | 29            | 25       | 10:30       |       |
| 2  | 10:30        | 10:45        | 31            | 24       | 11:00       |       |
| 3  | 10:50        | 11:10        | 32            | 26       | 11:25       |       |
| 4  | 12:00        | 12:15        | 31            | 26       | 12:30       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|            |
|------------|
| Lab Eng... |
|------------|

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|----------------|

HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Date:  
Name:



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |
| طلب الفحص :                               |                                           |
| اسم المنشأ :                              | P1-N3                                     |
| العنصر الإنشائي :                         | خرسانة مصلحة                              |
| نوع الخرسانة :                            | R.C                                       |
| الخلاطة :                                 | Site Batch Plant                          |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 19/09/2022                   |
| نوع الأسمنت :                             | O.P.C                                     |
| أبعاد المكعب :                            | 15 x 15 x 15                              |
| الاضافات                                  | G4                                        |
| المحتوي الأسمنتم                          | 450 كجم/م ٣                               |
| فترة المعالجة :                           | 7 يوم                                     |
| تاريخ الكسر :                             | 26/09/2022                                |
| النتائج :-                                |                                           |
| رقم المكعب                                | 1                                         |
| 2                                         | 3                                         |
| 4                                         | 5                                         |
| 6                                         |                                           |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8255                                      |
| 8090                                      | 8240                                      |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      |
| 3375                                      | 3375                                      |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       |
| 225                                       | 225                                       |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.446                                     |
| 2.441                                     | 2.441                                     |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 752                                       |
| 855                                       | 1017                                      |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 341                                       |
| 387                                       | 461                                       |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 396                                       |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 113                                       |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |
| ملاحظات :                                 |                                           |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              |
| استشاري المالك                            |                                           |
| HELIOPOLIS Concrete Technology Centre     |                                           |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |              |                |                  |
|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :      | P1-N3        | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                                      |                    |                        |
|------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :       | 19/09/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :      | 17/10/2022             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :    | 28 يوم                 |
| الإضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

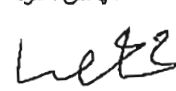
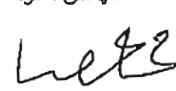
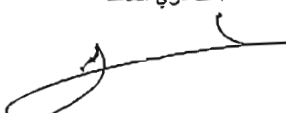
---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8353                      | 8189  | 8000  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.475                     | 2.426 | 2.370 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 1126                      | 1020  | 1189  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 510                       | 462   | 539   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 503                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 144                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                      |                                                                                      |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                       | مهندس الشركة                                                                         | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



P1N3

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 8       | 33      |

[illegible]

Lab Eng.

Eng. ~~XXXXXXXXXXXX~~  
POLIS  
Concrete Technology Centre

Date \_\_\_\_\_  
Name \_\_\_\_\_

Consul. Eng...





## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |
| طلب الفحص :                                          |                                           |
| اسم المنشأ :                                         | P1-N4                                     |
| العنصر الإنشائي :                                    | خرسانة مسلحة                              |
| نوع الخرسانة :                                       | R.C                                       |
| الخلاطة :                                            | Site Batch Plant                          |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 18/09/2022                   |
| نوع الأسمنت :                                        | O.P.C                                     |
| أبعاد المكعب :                                       | 15 x 15 x 15                              |
| الاضافات :                                           | G4                                        |
| فترة المعالجة :                                      | 7 يوم                                     |
| المحتوي الأسمنتم                                     | 450 كجم/م <sup>٣</sup>                    |
| النتائج :-                                           |                                           |
| رقم المكعب                                           | 1                                         |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )                  | 8300                                      |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                       | 3375                                      |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                     | 225                                       |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                     | 2.459                                     |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                     | 1016                                      |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                  | 460                                       |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )            | 419                                       |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                 | 120                                       |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                             | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                 |
| ملاحظات :                                            |                                           |
| استشاري الشركة                                       | مهندس الشركة                              |
| استشاري المالك                                       |                                           |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |              |                |                  |
|------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :     | P1-N4        | نوع الخرسانة : | R.C              |
| الخصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                           |                  |             |
|-------------------------------------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :     | 18/09/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :    | 16/10/2022  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الاضافات                                  | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

---

التنائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8437           | 8082  | 8009  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.500          | 2.395 | 2.373 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 1060           | 1149  | 968   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 480            | 520   | 439   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 479            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 137            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

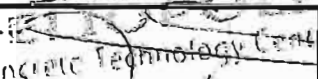
HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Date :  
Name :

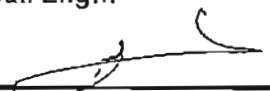


|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور أبو تيج - ساحل سليم |
| 18/09/2022                          |
| P1N4                                |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 9       | 35      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 07:00        | 07:10        | 33            | 25       | 07:20       |       |
| 2  | 07:15        | 07:25        | 32            | 24       | 07:35       |       |
| 3  | 07:30        | 07:40        | 32            | 26       | 07:50       |       |
| 4  | 09:00        | 09:10        | 31            | 26       | 09:20       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lab Eng.  |
| Concrete Technology Centre                                                                   |
| Date :                                                                                       |
| Name :                                                                                       |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consul. Eng...  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                  |              |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--------------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                  |              |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                  |              |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                  |              |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                  |              |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الموقع :                                  | ك ٣٠ + ٣٤        |              |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | نوع الخرسانة :                            | R.C              | AB1-N3       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | الخلاطة :                                 | Site Batch Plant | خرسانة مسلحة |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | تاريخ الصب :                              | 15/09/2022       |              |   |   |   |
| نوع الأسمنت :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | تاريخ الكسر :                             | 22/09/2022       |              |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | فترة المعالجة :                           | 7 يوم            | 15 x 15 x 15 |   |   |   |
| الاضافات :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | المحتوي الأسمنتي :                        | 450 كجم/م ٣      | G1           |   |   |   |
| <b>النتائج :-</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |                  |              |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                         | 2                | 3            | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8316                                      | 8216             | 8426         |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3375                                      | 3375             | 3375         |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225                                       | 225              | 225          |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.464                                     | 2.434            | 2.497        |   |   |   |
| انحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 896                                       | 799              | 858          |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 406                                       | 362              | 389          |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 386                                       |                  |              |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 110                                       |                  |              |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 350 كجم / سم ٢                            |                  |              |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |                  |              |   |   |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>استشاري المالك</p>  </div> <div> <p>مهندس الشركة</p>  </div> <div> <p>استشاري الشركة</p>  </div> </div> |                                           |                  |              |   |   |   |

HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Name

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |       |       |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |       |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |       |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |       |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |       |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | الموقع : ك ٣٠ + ٢٢                        |       |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | نوع الخرسانة : R.C                        |       |       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الخلاطة : Site Batch Plant                |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | تاريخ الصب : 15/09/2022                   |       |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | تاريخ الكسر : 13/10/2022                  |       |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | فترة المعالجة : 28 يوم                    |       |       |   |   |   |
| الإضافات : G1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |       |       |   |   |   |
| النتائج :-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |       |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8005                                      | 8090  | 8084  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3375                                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 225                                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.372                                     | 2.397 | 2.395 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 932                                       | 1080  | 932   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 422                                       | 489   | 422   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 445                                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 127                                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 350 كجم / سم ٢                            |       |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |       |       |   |   |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>استشاري المالك</p>  </div> <div> <p>مهندس الشركة</p>  </div> <div> <p>استشاري الشركة</p>  </div> </div> |                                           |       |       |   |   |   |
| <p>HELIOPOLIS<br/>Concrete Technology Centre<br/>Name :</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |       |       |   |   |   |

Lab Eng...



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ٣٣٠+٣٤           |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                   | خرسانة مسلحة   | AB1-N5           |

---

|                                           |                    |             |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :       | 13/09/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :      | 20/09/2022  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :    | 7 يوم       |
| الاضافات                                  | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |
|                                           |                    | G1          |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7846           | 7828  | 7807  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.325          | 2.319 | 2.313 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 751            | 686   | 804   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 340            | 311   | 364   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 338            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 97             |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |              |                  |
|-------------------|----------------|--------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | AB1-N5       | اسم المنشأ :     |
|                   | نوع الخرسانة : | R.C          |                  |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة :      | خرسانة مسلحة | Site Batch Plant |

---

|                                           |                  |             |
|-------------------------------------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :     | 13/09/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :    | 11/10/2022  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الاضافات :                                | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

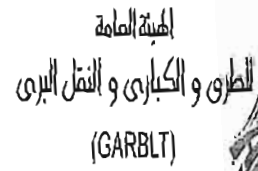
| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7887           | 7712  | 7897  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3376  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.337          | 2.286 | 2.281 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 997            | 940   | 1034  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 452            | 426   | 468   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 449            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 128            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                      | مهندس الشركة                                                                         | استشاري الشركة                                                                        |
|  |  |  |

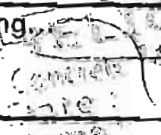
HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Date :  
Name :

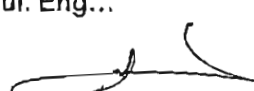


|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- ساحل سليم - محور أبو تيج |
| 13/09/2022                          |
| AB1 N5                              |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 7       | 31      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 11:00        | 11:10        | 29            | 25       | 11:15       |       |
| 2  | 11:15        | 11:25        | 31            | 26       | 11:30       |       |
| 3  | 11:25        | 11:35        | 30            | 25       | 11:40       |       |
| 4  | 12:30        | 12:40        | 28            | 23       | 12:40       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lab Eng.  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consul. Eng...  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل                      |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري          |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                          |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق                   |
| طلب الفحص :                                          | الموقع : ك ٣٠ + ٢٢                                 |
| اسم المفتاح :                                        | AB1-N4                                             |
| العصر الإنشائي :                                     | خرسانة مسلحة                                       |
| الخلاطة :                                            | Site Batch Plant                                   |
| نوع الخرسانة :                                       | R.C                                                |
| تاريخ الصب :                                         | 11/09/2022                                         |
| تاريخ الكسر :                                        | 18/09/2022                                         |
| فترة المعالجة :                                      | 7 يوم                                              |
| المحتوي الأسمنتي :                                   | 450 كجم/م <sup>3</sup>                             |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |                                                    |
| نوع الأسمنت :                                        | O.P.C                                              |
| أبعاد المكعب :                                       | 15 x 15 x 15                                       |
| الاضافات                                             | G1                                                 |
| التنائج :-                                           |                                                    |
| رقم المكعب                                           | 1                                                  |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                   | 7972                                               |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                       | 3375                                               |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                     | 225                                                |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                     | 2.362                                              |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                     | 824                                                |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                  | 373                                                |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )            | 369                                                |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                 | 105                                                |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                             | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                          |
| ملاحظات :                                            |                                                    |
| استشاري الشركة                                       | مهندس الشركة                                       |
| استشاري الشركة                                       | HELIOPOLIS<br>Concrete Technology Centre<br>Name : |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب اللخص :       | الموقع :       | ك ٢٢٠ + ٢٣       |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                           |                    |             |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :       | 11/09/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :      | 09/10/2022  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :    | 28 يوم      |
| الإضافات :                                | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |

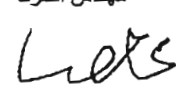
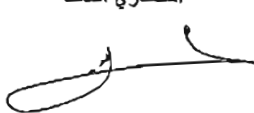
---

التفصيل :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7991           | 7815  | 7980  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.388          | 2.316 | 2.364 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 930            | 1043  | 911   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 421            | 472   | 413   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 435            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 124            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                         | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |

HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Name :



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- ساحل سليم - محور ابو تيج |
| 11/09/2022                          |
| AB1 N#                              |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 29      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 05:45        | 06:00        | 29            | 25       | 06:10       |       |
| 2  | 06:00        | 06:15        | 30            | 26       | 6:25        |       |
| 3  | 06:25        | 06:40        | 30            | 25       | 06:55       |       |
| 4  | 07:25        | 07:35        | 31            | 26       | 07:40       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                                       |
|---------------------------------------|
| Lab Eng...                            |
| HELIOPOLIS Concrete Technology Centre |
| Date:                                 |
| Name:                                 |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|                |



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى |
| اسم الاستشارى : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإتشاء والطرق          |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ك ٣٠ + ٣         |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإتشالي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                   | خرسانة مسلحة   | AB1N4            |

---

|                                           |                    |             |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :       | 14/09/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :      | 21/09/2022  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :    | 7 يوم       |
| الاضافات                                  | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |
|                                           |                    | G1          |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8175           | 7789  | 7946  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.422          | 2.302 | 2.354 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 574            | 837   | 716   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 260            | 289   | 324   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 291            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 83             |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشارى الشركة | مهندس الشركة | استشارى المالك |
|                |              |                |

HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Date :  
Name :

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |                |                  |
|------------------|----------------|------------------|
| طلب المحصن :     | الموقع :       | ٢٣٠ + ٢٣         |
| اسم المنشأ :     | نوع الخرسانة : | R.C              |
| الغرض الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                  | خرسانة مسلحة   | AB1N4            |

---

|                                                      |                  |                        |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :     | 14/09/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :    | 12/10/2022             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :  | 28 يوم                 |
| الإضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |
|                                                      |                  | 15 x 15 x 15           |
|                                                      |                  | G1                     |

---

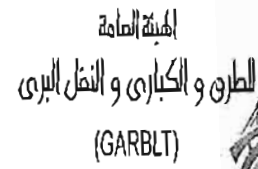
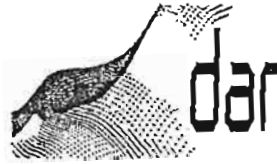
التعليق :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8012                      | 7830  | 7755  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.374                     | 2.320 | 2.298 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 982                       | 1021  | 957   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 445                       | 463   | 434   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 447                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 128                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                                                              |
|----------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري الشركة                                               |
|                |              |                                                              |
|                |              | HELIOPOLIS<br>Concrete Technology Centre<br>Date :<br>Name : |



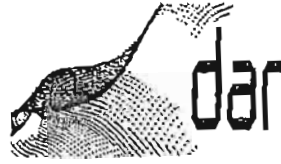
|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 14/09/2022                          |
| AB1N4                               |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 6.5     | 31      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 07:00        | 07:15        | 29            | 26       | 07:25       |       |
| 2  | 07:10        | 07:30        | 30            | 26       | 07:40       |       |
| 3  | 07:30        | 07:45        | 31            | 25       | 07:55       |       |
| 4  | 10:00        | 10:10        | 28            | 25       | 10:20       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                                          |
|------------------------------------------|
| Lab Eng...                               |
| HELIOPOLIS<br>Concrete Technology Centre |
| Date                                     |
| Name                                     |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|                |



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                           |                |       |   |   |   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                          | الموقع : ٣٣٠ + ٣٤                         |                |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                         | نوع الخرسانة : R.C                        |                |       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                                    | الخرسانة مسلحة : Site Batch Plant         |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 12/09/2022                   |                |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                  | تاريخ الكسر : 19/09/2022                  |                |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                          | فترة المعالجة : 7 يوم                     |                |       |   |   |   |
| الاضافات : G1                                        | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |                |       |   |   |   |
| <b>النتائج :-</b>                                    |                                           |                |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                           | 1                                         | 2              | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلي )                    | 8173                                      | 7533           | 8217  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                       | 3375                                      | 3375           | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                     | 225                                       | 225            | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                     | 2.422                                     | 2.232          | 2.435 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                     | 813                                       | 738            | 856   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                  | 368                                       | 334            | 388   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )            | 363                                       |                |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                   | 104                                       |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                             | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                 |                |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                            |                                           |                |       |   |   |   |
| استشاري الشركة                                       | مهندس الشركة                              | استشاري المالك |       |   |   |   |
|                                                      |                                           |                |       |   |   |   |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |
| طلب الفحص :                                          | الموقع : ٢٢٠ + ٢٤                         |
| اسم المنشأ :                                         | AB1-N2                                    |
| العنصر الإنشائي :                                    | خرسانة مسلحة                              |
|                                                      | نوع الخرسانة : R.C                        |
|                                                      | الخلاطة : Site Batch Plant                |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 12/09/2022                   |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر : 10/10/2022                  |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة : 28 يوم                    |
| الإضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |
|                                                      | G1                                        |

### النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 7837                      | 7715  | 7808  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.322                     | 2.286 | 2.313 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 1001                      | 1013  | 983   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 453                       | 459   | 445   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 453                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 129                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                         | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |
| HELIOPOLIS<br>Concrete Technology Centre                                              | Date :                                                                               | Name :                                                                              |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- ساحل سليم - محور ابو تيج |
| 12/09/2022                          |
| AB1 N2                              |

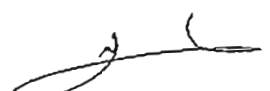
|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 7       | 32      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 09:00        | 09:15        | 32            | 24       | 09:25       |       |
| 2  | 09:30        | 9:40         | 31            | 25       | 09:55       |       |
| 3  | 10:00        | 10:15        | 30            | 25       | 10:25       |       |
| 4  | 11:00        | 11:10        | 31            | 26       | 11:25       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                                          |
|------------------------------------------|
| Lab Eng...                               |
| HELIOPOLIS<br>Concrete Technology Centre |
| Date: .....                              |
| Name: .....                              |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|                |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                                |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                                                                                                  | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                                                                                                   | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                                | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                                                                                                   | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                                                                                     |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                                                                                                    | الموقع : ك ٣٠ + ٣٣                        |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                                   | AB1-N6                                    |                                                                                     |       |   |   |   |
| الغرض الإنشائي :                                                                                                                                               | خرسانة مسلحة                              |                                                                                     |       |   |   |   |
| نوع الخرسانة :                                                                                                                                                 | R.C                                       |                                                                                     |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                                                                                                                                      | Site Batch Plant                          |                                                                                     |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                                                                                                      | تاريخ الصب : 05/09/2022                   |                                                                                     |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت :                                                                                                                                                  | O.P.C                                     |                                                                                     |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                                                                                                                                                 | 15 x 15 x 15                              |                                                                                     |       |   |   |   |
| الاضافات                                                                                                                                                       | G1                                        |                                                                                     |       |   |   |   |
| المحتوي الأسمنتي :                                                                                                                                             | 450 كجم/م ٣                               |                                                                                     |       |   |   |   |
| تاريخ الكسر :                                                                                                                                                  | 12/09/2022                                |                                                                                     |       |   |   |   |
| فترة المعالجة :                                                                                                                                                | 7 يوم                                     |                                                                                     |       |   |   |   |
| التنتائج :-                                                                                                                                                    |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                                                                                                     | 1                                         | 2                                                                                   | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                                                                                             | 7968                                      | 8245                                                                                | 8031  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                                                                                            | 3375                                      | 3375                                                                                | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                                                                                          | 225                                       | 225                                                                                 | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                                                                                          | 2.361                                     | 2.443                                                                               | 2.380 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                               | 695                                       | 756                                                                                 | 800   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                       | 315                                       | 342                                                                                 | 362   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                 | 340                                       |                                                                                     |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                                                                                                                           | 97                                        |                                                                                     |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                                       | 350 كجم / سم ٢                            |                                                                                     |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                                                                                                      |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
| استشاري الشركة                                                                                                                                                 | مهندس الشركة                              | استشاري المالك                                                                      |       |   |   |   |
| <br>Heliopolis<br>Concrete Technology Centre<br>Date: _____<br>Name: _____ |                                           |  |       |   |   |   |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ٢٢٠ + ٣٥         |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة   | Site Batch Plant |

---

|                                           |                  |               |
|-------------------------------------------|------------------|---------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :     | 05/09/2022    |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :    | 03/10/2022    |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :  | 28 يوم        |
| الإضافات                                  | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم / م ٢ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8355           | 8083  | 7868  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.476          | 2.395 | 2.331 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 963            | 944   | 837   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 436            | 428   | 379   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 414            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 118            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

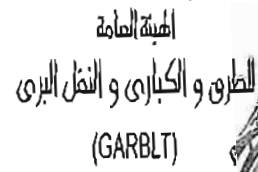
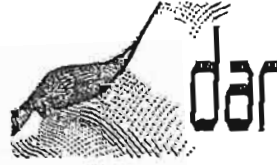
ملاحظات :

استشاري المالك

مهندس الشركة

استشاري الشركة

HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Date :  
Name :



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- ساحل سليم - محور ابو تيج |
| 05/09/2022                          |
| AB1N6                               |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 35      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 11:30        | 11:40        | 33            | 25       | 11:55       |       |
| 2  | 12:00        | 12:15        | 31            | 24       | 12:25       |       |
| 3  | 12:15        | 12:30        | 30            | 25       | 12:40       |       |
| 4  | 01:30        | 01:40        | 31            | 26       | 01:55       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                                          |
|------------------------------------------|
| Lab Eng.                                 |
| HELIOPOULS<br>Concrete Technology Centre |
| Date                                     |
| Name                                     |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|                |



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                    |                                           |                    |                  |
|------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|------------------|
| اسم المشروع :                      | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                    |                  |
| اسم المالك :                       | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                    |                  |
| اسم الاستشاري :                    | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                    |                  |
| اسم الشركة :                       | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |                    |                  |
| طلب الفحص :                        | الموقع : ٢٢٠+٢٣                           |                    |                  |
| اسم المنشأ :                       | AB2-N3                                    | نوع الخرسانة :     | R.C              |
| العنصر الإنشائي :                  | خرسانة مصلحة                              | الخلاطة :          | Site Batch Plant |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350     | كجم / سم ٢                                | تاريخ الصب :       | 03/09/2022       |
| نوع الأسمنت :                      | O.P.C                                     | تاريخ الكسر :      | 10/09/2022       |
| أبعاد المكعب :                     | 15 x 15 x 15                              | فترة المعالجة :    | 7 يوم            |
| الاضافات                           | G1                                        | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣      |
| النتائج :-                         |                                           |                    |                  |
| رقم المكعب                         | 1                                         | 2                  | 3                |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7893                                      | 8213               | 8397             |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375                                      | 3375               | 3375             |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225                                       | 225                | 225              |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.339                                     | 2.433              | 2.488            |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 716                                       | 861                | 582              |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 324                                       | 390                | 264              |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 326                                       |                    |                  |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 93                                        |                    |                  |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢                            |                    |                  |
| ملاحظات :                          |                                           |                    |                  |
| استشاري الشركة                     | مهندس الشركة                              | استشاري المالك     |                  |
|                                    |                                           |                    |                  |

HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Date  
Name

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل للإسكان والطرق                 |
| طلب الفحص :                               | الموقع : ٢٢٠ + ٣٤                         |
| اسم المنشأ :                              | نوع الخرسانة : R.C                        |
| العنصر الإنشائي :                         | الخرسانة مسلحة : Site Batch Plant         |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 03/09/2022                   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                       | تاريخ الكسر : 01/10/2022                  |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15               | فترة المعالجة : 28 يوم                    |
| الإضافات : G1                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |
| النتائج :-                                |                                           |
| رقم المكعب                                | 1                                         |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8001                                      |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.371                                     |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 984                                       |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 446                                       |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 449                                       |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 128                                       |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |
| ملاحظات :                                 |                                           |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              |
| استشاري المالك                            |                                           |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو نيج - ساحل سليم |
| 03/09/2022                          |
| AB2 N3                              |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 9       | 33      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 11:00        | 11:10        | 30            | 24       | 11:20       |       |
| 2  | 11:15        | 11:25        | 31            | 25       | 11:35       |       |
| 3  | 11:30        | 11:40        | 30            | 25       | 11:50       |       |
| 4  | 12:30        | 12:40        | 32            | 26       | 12:50       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng...  
HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre

Date:  
Name:

Consul. Eng...



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |       |                |   |   |   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|----------------|---|---|---|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |       |                |   |   |   |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |       |                |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |       |                |   |   |   |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |       |                |   |   |   |
| طلب الفحص :                               | الموقع : ك ٣٠٠ + ٣                        |       |                |   |   |   |
| اسم المنشأ :                              | AB2-N5                                    |       |                |   |   |   |
| الغرض الإنشائي :                          | خرسانة مسلحة                              |       |                |   |   |   |
| نوع الخرسانة :                            | R.C                                       |       |                |   |   |   |
| الخلاطة :                                 | Site Batch Plant                          |       |                |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 31/08/2022                   |       |                |   |   |   |
| نوع الأسمنت :                             | O.P.C                                     |       |                |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                            | 15 x 15 x 15                              |       |                |   |   |   |
| الإضافات :                                | G1                                        |       |                |   |   |   |
| المحتوي الأسمنتي :                        | 450 كجم/م ٣                               |       |                |   |   |   |
| فترة المعالجة :                           | 7 يوم                                     |       |                |   |   |   |
| تاريخ الكسر :                             | 07/09/2022                                |       |                |   |   |   |
| النتائج :-                                |                                           |       |                |   |   |   |
| رقم المكعب                                | 1                                         | 2     | 3              | 4 | 5 | 6 |
| وزن للمكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 7976                                      | 7830  | 8152           |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      | 3375  | 3375           |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       | 225   | 225            |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.363                                     | 2.320 | 2.415          |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 659                                       | 754   | 866            |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 299                                       | 342   | 392            |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 344                                       |       |                |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 98                                        |       |                |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |       |                |   |   |   |
| ملاحظات :                                 |                                           |       |                |   |   |   |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              |       | استشاري المالك |   |   |   |
|                                           |                                           |       |                |   |   |   |
|                                           |                                           |       |                |   |   |   |
| Date :<br>Name :                          |                                           |       |                |   |   |   |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |       |       |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |       |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |       |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |       |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |       |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الموقع : ٣٠٠ + ٣٤                         |       |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AB2-N5                                    |       |       |   |   |   |
| النوع الخرساني :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R.C                                       |       |       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | خرسانة مسلحة                              |       |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Site Batch Plant                          |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | تاريخ الصب : 31/08/2022                   |       |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | O.P.C                                     |       |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15 x 15 x 15                              |       |       |   |   |   |
| الاضافات :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | G1                                        |       |       |   |   |   |
| المحتوي الأسمنتي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 450 كجم / م ٣                             |       |       |   |   |   |
| فترة المعالجة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 28 يوم                                    |       |       |   |   |   |
| تاريخ الكسر :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 29/09/2022                                |       |       |   |   |   |
| <u>النتائج :-</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |       |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8124                                      | 8218  | 8124  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3375                                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225                                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.407                                     | 2.435 | 2.407 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 780                                       | 854   | 773   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 353                                       | 387   | 350   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 363                                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 104                                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 350 كجم / سم ٢                            |       |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |       |       |   |   |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>استشاري المالك</p> <p></p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>مهندس الشركة</p> <p></p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>استشاري الشركة</p> <p></p> </div> </div> |                                           |       |       |   |   |   |
| <p>HELIOPOLIS<br/>Concrete Technology Centre</p> <p>Date :<br/>Name :</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |       |       |   |   |   |



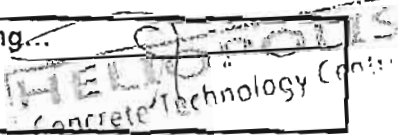
محور ابو تيج - ساحل سليم - project :-

31/08/2022

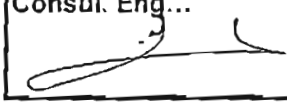
AB2 N5

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 7       | 32      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 12:00        | 12:10        | 32            | 23       | 12:20       |       |
| 2  | 12:15        | 12:25        | 30            | 26       | 12:35       |       |
| 3  | 12:30        | 12:40        | 32            | 25       | 12:50       |       |
| 4  | 02:00        | 02:10        | 32            | 24       | 02:20       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng...  
  
 Date  
 Name

Consul. Eng...





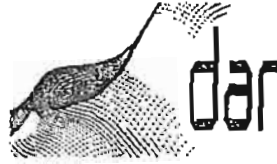
## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |                |       |   |   |   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                |       |   |   |   |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                               | الموقع : ٢٢٠ + ٢٤                         |                |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                              | AB2-N1                                    |                |       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                         | خرسانة مسلحة                              |                |       |   |   |   |
| اسم المختبر :                             | Site Batch Plant                          |                |       |   |   |   |
| نوع الخرسانة :                            | R.C                                       |                |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                 | Site Batch Plant                          |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 01/09/2022                   |                |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر : 08/09/2022                  |                |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة : 7 يوم                     |                |       |   |   |   |
| الإضافات :                                | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |                |       |   |   |   |
| G1                                        |                                           |                |       |   |   |   |
| النتائج :-                                |                                           |                |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                | 1                                         | 2              | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 7891                                      | 8153           | 8197  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      | 3375           | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       | 225            | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.338                                     | 2.416          | 2.429 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 659                                       | 754            | 866   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 299                                       | 342            | 392   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 344                                       |                |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 98                                        |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |                |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                 |                                           |                |       |   |   |   |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              | استشاري المالك |       |   |   |   |
|                                           |                                           |                |       |   |   |   |

HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Date :  
Name :

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |
| طلب الفحص :                               | الموقع : ك ٢٣٠ + ٢٣                       |
| اسم المنشأ :                              | AB2-N1                                    |
| التنصير : إنشائي :                        | خرسانة مبلحة                              |
| اسم المنشأ :                              | نوع الخرسانة : R.C                        |
| التنصير : إنشائي :                        | الخلاطة : Site Batch Plant                |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 01/09/2022                   |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر : 29/09/2022                  |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15               | فترة المعالجة : 28 يوم                    |
| الإضافات : G1                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم / م ٣          |
| النتائج :-                                |                                           |
| رقم المكعب                                | 1                                         |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )       | 8124                                      |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.407                                     |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 780                                       |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 353                                       |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 363                                       |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 104                                       |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |
| ملاحظات :                                 |                                           |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              |
| استشاري المالك                            |                                           |



الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
(GARBLT)



محور ابو تيج - ساحل سليم - project :-

01/09/2022

AB2 N1

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 9       | 33      |

| No | arrival<br>time | placing<br>time | concrete<br>temp | slump<br>cm | finish<br>time | Notes |
|----|-----------------|-----------------|------------------|-------------|----------------|-------|
| 1  | 06:00           | 06:15           | 30               | 24          | 06:30          |       |
| 2  | 06:40           | 06:50           | 31               | 25          | 07:00          |       |
| 3  | 7:00            | 07:15           | 29               | 25          | 07:30          |       |
| 4  | 09:00           | 09:10           | 32               | 26          | 09:25          |       |
| 5  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 6  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 7  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 8  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 9  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 10 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 11 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 12 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 13 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 14 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 15 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 16 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 17 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 18 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 19 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 20 |                 |                 |                  |             |                |       |

Lab Eng...

HELIO POLIS  
Concrete Technology Centre

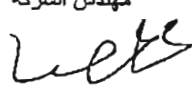
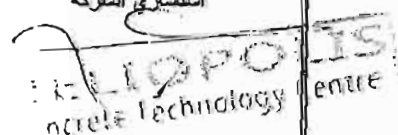
Date:

Name:

Consul. Eng...

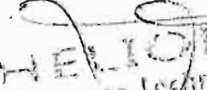


## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                       |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                         | كوبرى ابونج العلوى على النيل              |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                          | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                       | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                          | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |                                                                                     |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                           | الموقع : ٣٠٠ + ٣                          |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                          | AB2-N2                                    |                                                                                     |       |   |   |   |
| النوع الخرساني :                                                                      | R.C                                       |                                                                                     |       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                                                                     | خرسانة مسلحة                              |                                                                                     |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                                                             | Site Batch Plant                          |                                                                                     |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                             | تاريخ الصب : 30/08/2022                   |                                                                                     |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                                                   | تاريخ الكسر : 06/09/2022                  |                                                                                     |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                                                           | فترة المعالجة : 7 يوم                     |                                                                                     |       |   |   |   |
| الإضافات : G1                                                                         | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |                                                                                     |       |   |   |   |
| النتائج :-                                                                            |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                            | 1                                         | 2                                                                                   | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                    | 7953                                      | 8167                                                                                | 8080  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                   | 3375                                      | 3375                                                                                | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                 | 225                                       | 225                                                                                 | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                 | 2.356                                     | 2.420                                                                               | 2.394 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                      | 806                                       | 824                                                                                 | 787   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                              | 365                                       | 373                                                                                 | 357   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                        | 365                                       |                                                                                     |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                                                    | 104                                       |                                                                                     |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                              | 350 كجم / سم ٢                            |                                                                                     |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                             |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                              | استشاري المالك                                                                      |       |   |   |   |
|   |                                           |  |       |   |   |   |
|  |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |

Date :  
Name :

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |       |       |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |       |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |       |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |       |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |       |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الموقع : ك ٢٠٠ + ٢٠٠                      |       |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AB2-N2                                    |       |       |   |   |   |
| العصر الإنشائي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | خرسانة مسلحة                              |       |       |   |   |   |
| نوع الخرسانة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R.C                                       |       |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Site Batch Plant                          |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | تاريخ الصب : 30/08/2022                   |       |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | تاريخ الكسر : 27/09/2022                  |       |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | فترة المعالجة : 28 يوم                    |       |       |   |   |   |
| الإضافات : G1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |       |       |   |   |   |
| النتائج :-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |       |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7934                                      | 8003  | 8100  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3375                                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 225                                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.351                                     | 2.371 | 2.400 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 950                                       | 930   | 956   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 430                                       | 421   | 433   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 428                                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 122                                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 350 كجم / سم ٢                            |       |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |       |       |   |   |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>استشاري المالك</p>  </div> <div> <p>مهندس الشركة</p>  </div> <div> <p>استشاري الشركة</p>  </div> </div> |                                           |       |       |   |   |   |
| <p>HELIOPOLIS<br/>Concrete Technology Centre<br/>Date :<br/>Name :</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |       |       |   |   |   |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 30/08/2022                          |
| AB2 N2                              |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 8       | 35      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 08:00        | 08:10        | 33            | 24       | 08:20       |       |
| 2  | 08:15        | 08:25        | 32            | 25       | 8:35        |       |
| 3  | 08:30        | 08:40        | 32            | 26       | 08:50       |       |
| 4  | 09:40        | 09:50        | 31.5          | 24       | 10:00       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                                       |
|---------------------------------------|
| Lab Eng...                            |
| HELIOPOLIS Concrete Technology Centre |
| Date                                  |
| Name                                  |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|----------------|

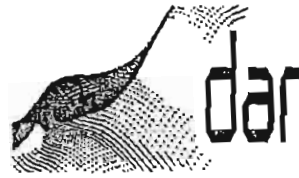


الهيئة العامة  
للطرق والنقل البري  
(GARBLT)



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |                |       |   |   |   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                |       |   |   |   |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                               |                                           |                |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                              | AB2-N4                                    |                |       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                         | خرسانة مسلحة                              |                |       |   |   |   |
| نوع الخرسانة :                            | R.C                                       |                |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                 | Site Batch Plant                          |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 29/08/2022                   |                |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت :                             | O.P.C                                     |                |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                            | 15 x 15 x 15                              |                |       |   |   |   |
| الاضافات :                                | G1                                        |                |       |   |   |   |
| المحتوي الأسفنتي :                        | 450 كجم/م ٣                               |                |       |   |   |   |
| تاريخ الكسر :                             | 05/09/2022                                |                |       |   |   |   |
| فترة المعالجة :                           | 7 يوم                                     |                |       |   |   |   |
| التعليق :-                                |                                           |                |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                | 1                                         | 2              | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 7940                                      | 8013           | 7895  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      | 3375           | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       | 225            | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.353                                     | 2.374          | 2.339 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 996                                       | 747            | 994   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 451                                       | 338            | 450   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 413                                       |                |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 118                                       |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |                |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                 |                                           |                |       |   |   |   |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              | استشاري المالك |       |   |   |   |
|                                           |                                           |                |       |   |   |   |



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                   |              |                |                  |
|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :      | AB2-N4       | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                |              |                  |             |
|--------------------------------|--------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :     | 29/08/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :    | 26/09/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الإضافات                       | G1           | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7972           | 8329  | 8034  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.362          | 2.468 | 2.380 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 869            | 870   | 1006  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 394            | 394   | 456   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 414            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 118            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري المالك | مهندس الشركة | استشاري الشركة |
|                |              |                |
|                |              |                |
|                |              | Date :         |
|                |              | Name :         |



project :- محور أبو تيج - ساحل سليم

29/08/2022

AB2 N4

chiller

weather

temp

temp

9

33

| No | arrival<br>time | placing<br>time | concrete<br>temp | slump<br>cm | finish<br>time | Notes |
|----|-----------------|-----------------|------------------|-------------|----------------|-------|
| 1  | 09:00           | 09:15           | 31               | 25          | 09:25          |       |
| 2  | 09:15           | 09:30           | 31.5             | 24          | 09:40          |       |
| 3  | 09:30           | 09:45           | 30               | 26          | 09:55          |       |
| 4  | 10:30           | 10:40           | 31               | 23          | 10:50          |       |
| 5  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 6  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 7  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 8  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 9  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 10 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 11 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 12 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 13 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 14 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 15 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 16 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 17 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 18 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 19 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 20 |                 |                 |                  |             |                |       |

Lab Eng...

HELIO POLIS  
Concrete Technology Centre  
Date :  
Name :

Consul. Eng...



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                   |              |                |                  |
|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :      | AB2-N6       | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                                      |                    |                        |
|------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :       | 27/08/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :      | 03/09/2022             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :    | 7 يوم                  |
| الإضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

---

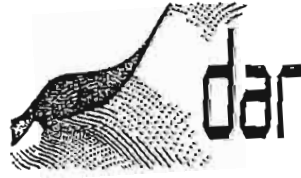
النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )       | 8203                      | 7856  | 7994  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.431                     | 2.328 | 2.369 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 907                       | 909   | 870   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 411                       | 412   | 394   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 406                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 116                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |



الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
(GARBLT)



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |              |                |                  |
|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :      | AB2-N6       | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                           |                  |             |
|-------------------------------------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :     | 27/08/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :    | 24/09/2022  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الإضافات :                                | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

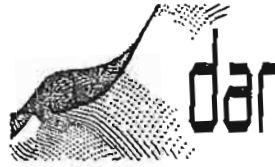
| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7800           | 8113  | 7913  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.311          | 2.404 | 2.345 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 885            | 1057  | 929   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 401            | 479   | 421   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 434            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 124            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

HELIOPOLES  
Concrete Technology Centre  
Date :  
Name :



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 27/08/2022                          |
| AB2 N6                              |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 34      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 06:00        | 06:15        | 33            | 25       | 06:25       |       |
| 2  | 06:15        | 06:30        | 32            | 26       | 06:40       |       |
| 3  | 06:25        | 07:00        | 32            | 24       | 07:10       |       |
| 4  | 07:30        | 07:40        | 31            | 25       | 07:50       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                            |
|----------------------------|
| Lab Eng...                 |
| Concrete Technology Centre |
| Date:                      |
| Name:                      |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|----------------|



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                   |              |                |                  |
|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المتبعا :     | P2-N1        | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                                      |                  |                        |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :     | 17/08/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :    | 24/08/2022             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :  | 7 يوم                  |
| الاضافات                                             | المحتوي الأسمنتر | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 7904                      | 7742  | 8045  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.342                     | 2.294 | 2.384 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 765                       | 825   | 870   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 347                       | 374   | 394   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 371                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 106                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |              |                |                  |
|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :      | P2-N1        | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                |              |                  |             |
|--------------------------------|--------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :     | 17/08/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :    | 14/09/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الإضافات                       | G4           | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

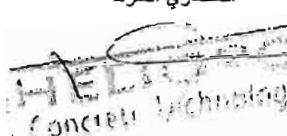
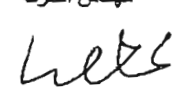
---

النتائج :-

| رقم المكعب                        | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-----------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلي ) | 8250           | 8025  | 7923  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )               | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )             | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )             | 2.444          | 2.378 | 2.348 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )  | 869            | 841   | 824   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )          | 394            | 381   | 373   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )    | 383            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )              | 109            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم          | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                         | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |

HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Name



Consul. Eng...



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |
| طلب الفحص :                               | الموقع ك ٢٢٠ + ٢٣                         |
| اسم المنشأ :                              | P2-N3                                     |
| النوع الخرسانية :                         | R.C                                       |
| العصر الإثباتي :                          | خرسانة مسلحة                              |
| الخلطة :                                  | Site Batch Plant                          |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 21/08/2022                   |
| نوع الأسمنت :                             | O.P.C                                     |
| أبعاد المكعب :                            | 15 x 15 x 15                              |
| الاضافات                                  | G1                                        |
| المحتوي الأسمنت                           | 450 كجم/م ٣                               |
| فترة المعالجة :                           | 7 يوم                                     |
| تاريخ الكسر :                             | 28/08/2022                                |
| النتائج :-                                |                                           |
| رقم المكعب                                | 1                                         |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 7925                                      |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.348                                     |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 783                                       |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 355                                       |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 346                                       |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 99                                        |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |
| ملاحظات :                                 |                                           |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              |
| استشاري المالك                            |                                           |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابونيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |                |                   |
|------------------|----------------|-------------------|
| طلب الفحص :      | الموقع         | ٢٢٠ + ٣ ك         |
| اسم المنشأ :     | نوع الخرسانة : | R.C               |
| الغرض الإنشائي : | خرسانة مسلحة   | Slite Batch Plant |

---

|                                           |                  |             |
|-------------------------------------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :     | 21/08/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :    | 18/09/2022  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الاضافات                                  | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

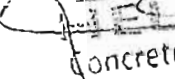
---

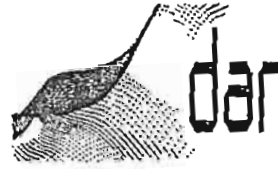
النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8308           | 7901  | 7999  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.462          | 2.341 | 2.370 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 990            | 881   | 879   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 448            | 399   | 398   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 415            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 119            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                      | مهندس الشركة                                                                         | استشاري الشركة                                                                        |
|  |  |  |
| Date :                                                                              | Date :                                                                               | Date :                                                                                |



project :- محور ابو تيج - ساحل سليم

21/08/2022

P2 N3

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 6       | 32      |

| No | arrival<br>time | placing<br>time | concrete<br>temp | slump<br>cm | finish<br>time | Notes |
|----|-----------------|-----------------|------------------|-------------|----------------|-------|
| 1  | 08:30           | 08:40           | 31               | 24          | 8:50           |       |
| 2  | 08:45           | 08:55           | 33               | 25          | 09:05          |       |
| 3  | 09:00           | 09:10           | 32               | 26          | 09:20          |       |
| 4  | 10:00           | 10:10           | 30               | 23          | 10:20          |       |
| 5  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 6  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 7  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 8  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 9  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 10 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 11 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 12 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 13 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 14 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 15 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 16 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 17 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 18 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 19 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 20 |                 |                 |                  |             |                |       |

Lab Eng.

HELIO POLIS  
Concrete Technology Centre

Date  
Name

Consul. Eng...



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |             |                |             |   |   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|----------------|-------------|---|---|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |             |                |             |   |   |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |             |                |             |   |   |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |             |                |             |   |   |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |             |                |             |   |   |
| طلب الفحص :                               | الموقع : ٢٣٠+٣٤                           |             |                |             |   |   |
| اسم المنشأ :                              | نوع الخرسانة : R.C                        |             |                |             |   |   |
| العنصر الإنشائي :                         | الخرسانة مسلحة : Site Batch Plant         |             |                |             |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 23/08/2022                   |             |                |             |   |   |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر : 30/08/2022                  |             |                |             |   |   |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة : 7 يوم                     |             |                |             |   |   |
| الإضافات :                                | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |             |                |             |   |   |
| النتائج :-                                |                                           |             |                |             |   |   |
| رقم المكعب                                | 1                                         | 2           | 3              | 4           | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )       | 7995                                      | 8050        | 8148           |             |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      | 3375        | 3375           |             |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       | 225         | 225            |             |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.369                                     | 2.385       | 2.414          |             |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 795                                       | 857         | 834            |             |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 360                                       | 388         | 378            |             |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 375                                       |             |                |             |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 107                                       |             |                |             |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |             |                |             |   |   |
| ملاحظات :                                 |                                           |             |                |             |   |   |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              |             | استشاري المالك |             |   |   |
| [Signature]                               |                                           | [Signature] |                | [Signature] |   |   |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |
| طلب الفحص :                               | الموقع : ك ٢٠ + ٢٣                        |
| اسم المنشأ :                              | نوع الخرسانة : R.C                        |
| العنصر الإنشائي :                         | خرسانة مسلحة : Site Batch Plant           |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 23/08/2022                   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                       | تاريخ الكسر : 20/09/2022                  |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15               | فترة المعالجة : 28 يوم                    |
| الاضافات : G1                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |
| النتائج :-                                |                                           |
| رقم المكعب                                | 1                                         |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8025                                      |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.378                                     |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 951                                       |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 431                                       |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 408                                       |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 117                                       |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |
| ملاحظات :                                 |                                           |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              |
| استشاري المالك                            |                                           |



الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
(GARBLT)



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 23/08/2022                          |
| P2 N4                               |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 34      |

| No | arrival<br>time | placing<br>time | concrete<br>temp | slump<br>cm | finish<br>time | Notes |
|----|-----------------|-----------------|------------------|-------------|----------------|-------|
| 1  | 10:00           | 10:10           | 32               | 25          | 10:20          |       |
| 2  | 10:15           | 10:25           | 33               | 26          | 10:35          |       |
| 3  | 10:30           | 10:40           | 31               | 24          | 10:40          |       |
| 4  | 11:30           | 11:40           | 31               | 26          | 11:50          |       |
| 5  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 6  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 7  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 8  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 9  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 10 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 11 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 12 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 13 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 14 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 15 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 16 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 17 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 18 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 19 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 20 |                 |                 |                  |             |                |       |

|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| Lab Eng...<br>HELIOPOLIS<br>Concrete Technology Centre<br>Date:<br>Name: |
|--------------------------------------------------------------------------|

|                    |
|--------------------|
| Consul. Eng...<br> |
|--------------------|



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |                |       |   |   |   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                |       |   |   |   |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل العامة للإتشاء والطرق          |                |       |   |   |   |
| <b>طلب الفحص :</b>                        |                                           |                |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                              | P2-N2                                     |                |       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                         | خرسانة مسلحة                              |                |       |   |   |   |
| نوع الخرسانة :                            | R.C                                       |                |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                 | Site Batch Plant                          |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 25/08/2022                   |                |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت :                             | O.P.C                                     |                |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                            | 15 x 15 x 15                              |                |       |   |   |   |
| الاضافات :                                | G1                                        |                |       |   |   |   |
| تاريخ الكسر :                             | 01/09/2022                                |                |       |   |   |   |
| فترة المعالجة :                           | 7 يوم                                     |                |       |   |   |   |
| المحتوي الأسمنتي :                        | 450 كجم/م ٣                               |                |       |   |   |   |
| <b>النتائج :-</b>                         |                                           |                |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                | 1                                         | 2              | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8090                                      | 8000           | 7965  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      | 3375           | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       | 225            | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.397                                     | 2.370          | 2.360 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 915                                       | 953            | 914   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 414                                       | 432            | 414   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 420                                       |                |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 120                                       |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |                |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                 |                                           |                |       |   |   |   |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              | استشاري المالك |       |   |   |   |
|                                           |                                           |                |       |   |   |   |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |              |                |                  |
|-------------------|--------------|----------------|------------------|
| اسم المنشأ :      | P2-N2        | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                                      |                    |                        |
|------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :       | 25/08/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :      | 22/09/2022             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :    | 28 يوم                 |
| الاضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 7884                      | 8200  | 8003  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.336                     | 2.430 | 2.371 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 979                       | 992   | 908   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 443                       | 449   | 411   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 436                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 124                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري الشركة |
|                |              |                |
| Date           |              | Name           |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور أبو تيج - ساحل سليم |
| 25/08/2022                          |
| P2 N2                               |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 33      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 11:30        | 11:40        | 30            | 25       | 11:50       |       |
| 2  | 11:45        | 11:55        | 31            | 24       | 12:05       |       |
| 3  | 12:00        | 12:10        | 33            | 26       | 12:20       |       |
| 4  | 01:00        | 01:10        | 32            | 25       | 01:20       |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                            |
|----------------------------|
| Lab Eng...                 |
| Concrete Technology Centre |
| Date                       |
| Name                       |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|----------------|

# Transmittal Of Documents

Date: 3-Dec-2022

Request no: TD- G.R.C- PE20912C-37-00

Project No. & Title

PE20912C

محور البوئيج - ساحل سليم

03 DEC 2022

Employer:

Engineer:

Contractor:

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

## 1. Document type

- ☐ Material samples
 ☐ Catalogues
 ☐ Tests
 ☐ Technical sheets
 ☐ Manufacturer certificates
 ☐ Schedules
 ☐ Other

## 2. Submittal details

| Item no. | Description of items submitted/ quantity | Ref | Contract doc Ref & compliances |
|----------|------------------------------------------|-----|--------------------------------|
| 1        | Compression test P18                     |     |                                |
| 2        | Compression test P12                     |     |                                |
| 3        | Compression test P13                     |     |                                |
| 4        | Compression test P17                     |     |                                |
| 5        | Compression test P15                     |     |                                |
| 6        | Compression test P11                     |     |                                |
| 7        |                                          |     |                                |
| 8        |                                          |     |                                |
| 9        |                                          |     |                                |
| 10       |                                          |     |                                |
| 11       |                                          |     |                                |
| 12       |                                          |     |                                |
| 13       |                                          |     |                                |
| 14       |                                          |     |                                |
| 15       |                                          |     |                                |
| 16       |                                          |     |                                |
| 17       |                                          |     |                                |
| 18       |                                          |     |                                |

Dar Al-Handasah  
 (Shahr and Partners)  
 Project No.  
 11-11-11  
 A.B.  
 C.H.

These are transmitted for

- ☐ Your information
 ☒ Approval
 ☐ Review & comment
 ☐ Other

Submitted by:

Signature

## 3. Engineer's Representative comments:

- ☒ Approved
 ☐ Approved as noted
 ☐ Revise & resubmit
 ☐ Rejected
 ☐ Others

check is ok approved

03/12/2022

Signature:

Date

03/12/2022

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

dar



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |                    |                  |   |   |   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|------------------|---|---|---|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                    |                  |   |   |   |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                    |                  |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                    |                  |   |   |   |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                    |                  |   |   |   |
| طلب الفحص :                               | الموقع :                                  | نوع الخرسانة :     | اسم المنشأ :     |   |   |   |
|                                           | ك. ٥٠.٥٠                                  | R.C                | P18              |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                         | الخلاطة :                                 | خرسانة مسلحة       | Site Batch Plant |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :                              | تاريخ الكسر :      | نوع الأسمنت :    |   |   |   |
|                                           | 03/11/2022                                | 10/11/2022         | O.P.C            |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :                           | المحتوي الأسمنتي : | الاضافات :       |   |   |   |
| 15 x 15 x 15                              | 7 يوم                                     | 450 كجم/م ٣        | G1               |   |   |   |
| النتائج :-                                |                                           |                    |                  |   |   |   |
| رقم المكعب                                | 1                                         | 2                  | 3                | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8121                                      | 8261               | 8015             |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      | 3375               | 3375             |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       | 225                | 225              |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.406                                     | 2.448              | 2.375            |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 866                                       | 839                | 1060             |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 392                                       | 380                | 480              |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 418                                       |                    |                  |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 119                                       |                    |                  |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |                    |                  |   |   |   |
| ملاحظات :                                 |                                           |                    |                  |   |   |   |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              | استشاري المالك     |                  |   |   |   |
|                                           |                                           |                    |                  |   |   |   |



الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
(GARBLT)



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ٥٠٠٠              |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : R.C         |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة : Site Batch Plant |

---

|                                |              |                              |
|--------------------------------|--------------|------------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب : 03/11/2022      |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر : 01/12/2022     |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة : 28 يوم       |
| الإضافات :                     | G1           | المحتوي الأسمنتي 450 كجم/م ٣ |

---

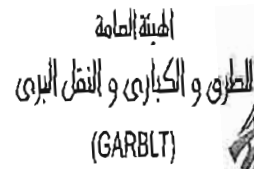
النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8042           | 8300  | 8250  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.383          | 2.459 | 2.444 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 1157           | 1060  | 961   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 524            | 480   | 435   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 480            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 137            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو نيج - ساحل سليم |
| 03/11/2022                          |
| ك ٥٠٠ + ١٨ p                        |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 7       | 25      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 03:00        | 03:30        | 30            | 25       | 03:50       |       |
| 2  | 03:30        | 04:00        | 31            | 25       | 04:20       |       |
| 3  | 04:00        | 04:30        | 28            | 26       | 04:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|          |
|----------|
| Lab Eng. |
| Date:    |
| Name:    |

|              |
|--------------|
| Consul. Eng. |
|--------------|



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركه                  |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ك ٥٠٥٠٥          |
| اسم المفتش :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة   | Site Batch Plant |

---

|                                |              |                    |             |
|--------------------------------|--------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :       | 01/11/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :      | 08/11/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :    | 7 يوم       |
| الإضافات :                     | G1           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |

---

**النتائج :-**

| رقم المكعب                          | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً ) | 8280           | 7807  | 8075  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                 | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )               | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )               | 2.453          | 2.313 | 2.393 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )    | 883            | 793   | 946   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 400            | 359   | 429   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )      | 396            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                  | 113            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم            | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

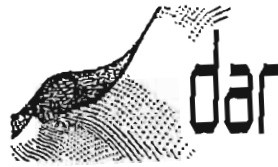
ملاحظات :

---

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| استشاري الشركة                        | مهندس الشركة                          |
|                                       |                                       |
| HELIOPOLIS Concrete Technology Centre | HELIOPOLIS Concrete Technology Centre |
| Date :                                | Date :                                |
| Name :                                | Name :                                |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                                                                               |                                           |       |       |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                                                                                                                                                 | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |       |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                                                                                                                                                  | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |       |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                                                                               | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |       |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                                                                                                                                                  | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |       |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                                                                                                                                                   | الموقع : ك. ه. ه. ٥٠٠                     |       |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                                                                                  | نوع الخرسانة : R.C                        |       |       |   |   |   |
| العصر الإنشائي :                                                                                                                                                                                              | الخرسانة مسلحة : Site Batch Plant         |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                                                                                                                                                     | تاريخ الصب : 01/11/2022                   |       |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                                                                                                                                                                           | تاريخ الكسر : 29/11/2022                  |       |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                                                                                                                                                                                   | فترة المعالجة : 28 يوم                    |       |       |   |   |   |
| الاضافات : G1                                                                                                                                                                                                 | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |       |       |   |   |   |
| النتائج :-                                                                                                                                                                                                    |                                           |       |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                                                                                                                                                    | 1                                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )                                                                                                                                                                           | 8025                                      | 7800  | 7951  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                                                                                                                                           | 3376                                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                                                                                                                                         | 225                                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                                                                                                                                         | 2.378                                     | 2.311 | 2.356 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                                                                              | 1167                                      | 1234  | 1004  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                      | 529                                       | 559   | 455   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                                                                                                                                                | 514                                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                                                                                                                                                                            | 147                                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                                                                                      | 350 كجم / سم ٢                            |       |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                                                                                                                                                     |                                           |       |       |   |   |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>استشاري المالك</p> <p>مهندس الشركة</p> </div> <div> <p>HELIOPLIS<br/>Concrete Technology Centre<br/>Date :<br/>Name :</p> </div> </div> |                                           |       |       |   |   |   |

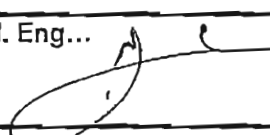


|                                      |
|--------------------------------------|
| محور ابو تيج - ساحل سليم - project : |
| 01/11/2022                           |
| ك ٥٠٠ + ١٢ p12                       |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 7       | 25      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 02:30        | 03:00        | 29            | 25       | 03:20       |       |
| 2  | 03:00        | 03:30        | 29            | 26       | 03:50       |       |
| 3  | 03:30        | 04:00        | 30            | 26       | 04:20       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإتشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ٥٠٠.٥٠ ك         |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                   | خرسانة مسلحة   | p13              |

---

|                                           |                    |             |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :       | 31/10/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :      | 07/11/2022  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :    | 7 يوم       |
| الإضافات                                  | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |
|                                           |                    | G1          |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8028           | 8297  | 8337  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.379          | 2.458 | 2.470 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 1131           | 1103  | 1129  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 512            | 500   | 511   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 508            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 145            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                              |              |                |
|--------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة                                               | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                                                              |              |                |
| HELIOPOLIS<br>Concrete Technology Centre<br>Date :<br>Name : |              |                |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ك ٥٠٥٠٤          |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                   | خرسانة مسلحة   | p13              |

---

|                                |              |                  |             |
|--------------------------------|--------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :     | 31/10/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :    | 28/11/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الاضافات                       | G1           | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7632           | 7612  | 7800  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.261          | 2.255 | 2.311 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 833            | 1263  | 1308  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 377            | 572   | 593   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 514            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 147            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                                                             |
|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| استشاري المالك | مهندس الشركة | HELIOPLIS<br>Concrete Technology Centre<br>Date :<br>Name : |
|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------|



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 31/10/2022                          |
| p13 ٠٥٠+٥٥                          |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
|         |         |

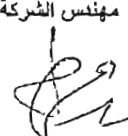
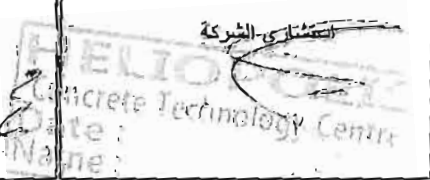
| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 02:00        | 02:20        | 31            | 26       | 02:50       |       |
| 2  | 02:30        | 03:00        | 30            | 25       | 03:20       |       |
| 3  | 03:00        | 03:30        | 30            | 25       | 03:55       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                                        |
|----------------------------------------|
| Lab Eng...                             |
| HELIO POLIS Concrete Technology Centre |
| Date:                                  |
| Name:                                  |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|                |



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                      |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                        | كوبرى ابوتنج العلوى على النيل             |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                         | شركة النيل العامة للإشياء والطرق          |                                                                                     |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                          | الموقع : ك. ٥٠٥٠                          |                                                                                     |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                         | نوع الخرسانة : R.C                        |                                                                                     |       |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                                                                    | خرسانة مسلحة p17                          |                                                                                     |       |   |   |   |
| الخلاطة :                                                                            | Site Batch Plant                          |                                                                                     |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                            | تاريخ الصب : 30/10/2022                   |                                                                                     |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                                                  | تاريخ الكسر : 06/11/2022                  |                                                                                     |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                                                          | فترة المعالجة : 7 يوم                     |                                                                                     |       |   |   |   |
| الإضافات : G1                                                                        | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |                                                                                     |       |   |   |   |
| <u>النتائج :-</u>                                                                    |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                           | 1                                         | 2                                                                                   | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                   | 8305                                      | 8420                                                                                | 8055  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                  | 3375                                      | 3375                                                                                | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                | 225                                       | 225                                                                                 | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                | 2.461                                     | 2.495                                                                               | 2.387 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                     | 1045                                      | 1185                                                                                | 1192  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                             | 473                                       | 537                                                                                 | 540   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                       | 517                                       |                                                                                     |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                                                   | 148                                       |                                                                                     |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                             | 350 كجم / سم ٢                            |                                                                                     |       |   |   |   |
| ملاحظة : الاجهاد العالي نظرا لوجود خلل في الميزان ادى الى زيادة نسبة الاسمنت         |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |
| استشاري الشركة                                                                       | مهندس الشركة                              | استشاري المالك                                                                      |       |   |   |   |
|   |                                           |  |       |   |   |   |
|  |                                           |                                                                                     |       |   |   |   |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |
| طلب الفحص :                                          | الموقع : ك. ٥٠٠٥                          |
| اسم المنشأ :                                         | نوع الخرسانة : R.C                        |
| العنصر الإنشائي :                                    | خرسانة مسلحة : Slte Batch Plant           |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 30/10/2022                   |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر : 27/11/2022                  |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة : 28 يوم                    |
| الإضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |
|                                                      | 15 x 15 x 15                              |
|                                                      | G1                                        |

### النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8200                      | 7993  | 8150  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.430                     | 2.368 | 2.415 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 1512                      | 1332  | 1355  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 685                       | 603   | 614   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 634                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 181                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظة : الاجهده العاليه نظرا لوجود خلل في الميزان ادى الى زياده نسبة الاسمنت

استشاري المالك

مهندس الشركة

استشاري الشركة



الهيئة العامة  
للطرق والكبارى والنقل البرى  
(GARBLT)



project :- محور ابو نيج - ساحل سليم

30/10/2022

p17 ٠٥٠+٥٥

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 35      |

| No | arrival<br>time | placing<br>time | concrete<br>temp | slump<br>cm | finish<br>time | Notes |
|----|-----------------|-----------------|------------------|-------------|----------------|-------|
| 1  | 01:00           | 01:30           | 30               | 25          | 01:55          |       |
| 2  | 01:30           | 02:00           | 31               | 26          | 02:20          |       |
| 3  | 02:00           | 02:30           | 29               | 25          | 02:50          |       |
| 4  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 5  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 6  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 7  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 8  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 9  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 10 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 11 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 12 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 13 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 14 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 15 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 16 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 17 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 18 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 19 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 20 |                 |                 |                  |             |                |       |

Lab Engl...  
Concrete Technology Centre

Consul. Eng...



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإسكان والطرق          |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ك. ٥٠.٥٠         |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة   | Site Batch Plant |

---

|                                |              |                    |             |
|--------------------------------|--------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :       | 25/10/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :      | 01/11/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :    | 7 يوم       |
| الإضافات                       | G1           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7960           | 8060  | 8530  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.359          | 2.388 | 2.627 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 948            | 999   | 829   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 429            | 453   | 376   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 419            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 120            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري المالك | مهندس الشركة | استشاري الشركة |
|                |              |                |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ك ٥٠٠٥           |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                   | خرسانة مسلحة   | p15              |

---

|                                |              |                  |             |
|--------------------------------|--------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :     | 25/10/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :    | 22/11/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الاضافات                       | G1           | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

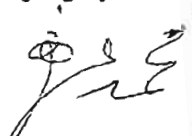
---

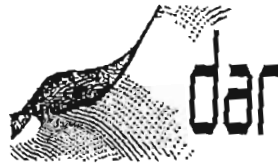
النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8084           | 8065  | 8069  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 226   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.395          | 2.390 | 2.391 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 1137           | 1210  | 1173  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 515            | 548   | 531   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 532            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 152            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري المالك                                                                      | مهندس الشركة                                                                         | استشاري الشركة                                                                        |
|  |  |  |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور أبو تيج - ساحل سليم |
| 25/10/2022                          |
| ك ٥٠٠ + ١٥ p15                      |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 30      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 07:20:00 م   | 07:50        | 30            | 26       | 08:00       |       |
| 2  | 07:45        | 08:05        | 31            | 25       | 08:15       |       |
| 3  | 08:12        | 08:42        | 29            | 25       | 08:55       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

|                            |
|----------------------------|
| Lab Eng...                 |
| Concrete Technology Centre |
| Date :                     |

|                |
|----------------|
| Consul. Eng... |
|----------------|

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

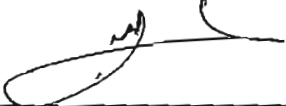
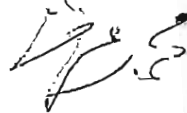
|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ٥٠٠.٥٠ ك |
| اسم المنشأ :      | R.C               |
| النوع الخرسانة :  | p11               |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة      |
| الخلاطة :         | Site Batch Plant  |

|                                |              |                    |             |
|--------------------------------|--------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :       | 24/10/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :      | 31/10/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :    | 7 يوم       |
| الاضافات :                     | G1           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |

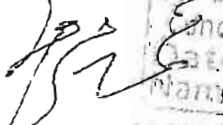
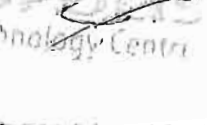
### النتائج :-

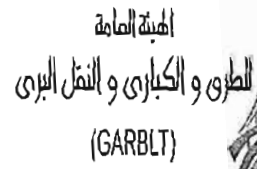
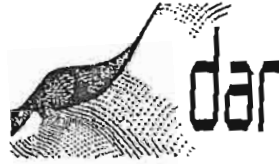
| رقم المكعب                          | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً ) | 8280           | 8090  | 7865  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                 | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )               | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )               | 2.453          | 2.397 | 2.330 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )    | 968            | 1077  | 932   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 439            | 488   | 422   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )      | 450            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                  | 128            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم            | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                      | مهندس الشركة                                                                        | استشاري الشركة                                                                        |
|  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     | HELIOFOLIS<br>Concrete Technology Centre<br>Date :<br>Name :                          |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |       |       |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |       |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |       |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |       |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |       |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الموقع : ك. ٥. ٥. ٥                       |       |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | نوع الخرسانة : R.C                        |       |       |   |   |   |
| الفصل الإنشائي :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | خرسانة مسلحة                              |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | تاريخ الصب : 24/10/2022                   |       |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | تاريخ الكسر : 21/11/2022                  |       |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | فترة المعالجة : 28 يوم                    |       |       |   |   |   |
| الاضافات : G1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |       |       |   |   |   |
| <b>النتائج :-</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |       |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1                                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8020                                      | 8100  | 8100  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3375                                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 225                                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.376                                     | 2.400 | 2.400 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1211                                      | 1165  | 1089  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 549                                       | 528   | 493   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 523                                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 149                                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                 |       |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |       |       |   |   |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>استشاري المالك</p>  </div> <div> <p>مهندس الشركة</p>  </div> <div> <p>استشاري الشركة</p>  </div> </div> |                                           |       |       |   |   |   |



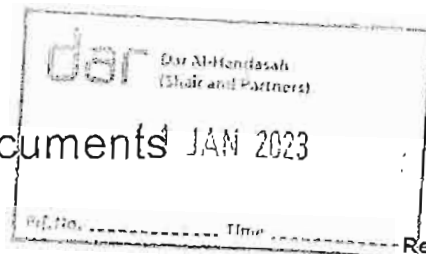
|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 24/10/2022                          |
| p11 ٠٥٠+٥٥                          |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 35      |

| No | arrival<br>time | placing<br>time | concrete<br>temp | slump<br>cm | finish<br>time | Notes |
|----|-----------------|-----------------|------------------|-------------|----------------|-------|
| 1  | 12:00           | 12:30           | 31               | 24          | 12:50          |       |
| 2  | 12:30           | 01:00           | 32               | 26          | 01:20          |       |
| 3  | 01:00           | 01:30           | 30               | 25          | 01:50          |       |
| 4  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 5  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 6  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 7  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 8  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 9  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 10 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 11 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 12 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 13 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 14 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 15 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 16 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 17 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 18 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 19 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 20 |                 |                 |                  |             |                |       |

Lab Eng...  
Concrete Technology Centre

Consul. Eng...  
[Signature]



# Transmittal Of Documents JAN 2023

Date: 11-Jan-2023

Request no: TD- G.R.C- PE20912C-42-00

Project No. & Title PE20912C محاور ابونجيج - سجن سليم

|               |                         |                 |
|---------------|-------------------------|-----------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br><b>dar</b> | Contractor:<br> |
|---------------|-------------------------|-----------------|

## 1. Document type

- ☐ Material samples ☐ Catalogues ☒ Tests ☐ Technical sheets  
☐ Manufacturer certificates ☐ Schedules ☐ Other

## 2. Submittal details

| Item no. | Description of items submitted/ quantity | Ref | Contract doc Ref & compliances |
|----------|------------------------------------------|-----|--------------------------------|
| 1        | Compression test P14                     |     |                                |
| 2        | Compression test P18                     |     |                                |
| 3        | Compression test P16                     |     |                                |
| 4        | Compression test P19                     |     |                                |
| 5        | Compression test P20                     |     |                                |
| 6        |                                          |     |                                |
| 7        |                                          |     |                                |
| 8        |                                          |     |                                |
| 9        |                                          |     |                                |
| 10       |                                          |     |                                |
| 11       |                                          |     |                                |
| 12       |                                          |     |                                |
| 13       |                                          |     |                                |
| 14       |                                          |     |                                |
| 15       |                                          |     |                                |
| 16       |                                          |     |                                |
| 17       |                                          |     |                                |
| 18       |                                          |     |                                |



These are transmitted for:

- ☐ Your information ☒ Approval ☐ Review & comment ☐ Other

Submitted by:

Signature:

## 3. Engineer's Representative comments:

- ☒ Approved  
☐ Approved as noted  
☐ Revise & resubmit  
☐ Rejected  
☐ Others

check is ok approved   
2023

Signature

Date

14/01/2023

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

**dar**



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ك. ٥٠٥٠٥ |
| اسم المنشأ :      | R.C               |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة      |
| اسم المنشأ :      | P14               |
| العنصر الإنشائي : | Site Batch Plant  |

---

|                                           |                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 07/11/2022        |
| نوع الأسمنت : O.P.C                       | تاريخ الكسر : 14/11/2022       |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15               | فترة المعالجة : 7 يوم          |
| الإضافات : G1                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                          | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً ) | 8113           | 8188  | 8385  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                 | 3375           | 3375  | 3376  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )               | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )               | 2.404          | 2.426 | 2.484 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )    | 781            | 740   | 689   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 354            | 335   | 312   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )      | 334            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                  | 95             |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم            | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |                |                  |
|------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :      | الموقع :       | ك. ٥. ٥. ٥       |
| اسم المنشأ :     | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                  | خرسانة مسلحة   | P14              |

---

|                                |              |                  |             |
|--------------------------------|--------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :     | 07/11/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :    | 05/12/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الاضافات                       | G1           | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

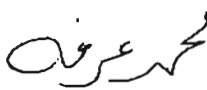
---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8370           | 8269  | 8043  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.480          | 2.450 | 2.383 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 1024           | 995   | 1122  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 464            | 451   | 508   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 474            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 136            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |

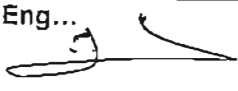


|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور أبو نيج - ساحل سليم |
| 07/11/2022                          |
| p14 ٠٥٠ + ٥                         |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 7       | 25      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 05:00        | 05:30        | 28            | 26       | 05:50       |       |
| 2  | 05:30        | 06:00        | 29            | 25       | 06:20       |       |
| 3  | 06:00        | 06:30        | 28            | 25       | 06:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ٥٠٠.٥٠           |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |

---

|                                |              |                    |             |
|--------------------------------|--------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :       | 09/11/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :      | 16/11/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :    | 7 يوم       |
| الاضافات :                     | G1           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8046           | 8133  | 7850  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.384          | 2.410 | 2.326 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 955            | 920   | 869   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 433            | 417   | 394   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 414            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 118            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |              |
|----------------|--------------|--------------|
| استشاري المالك | مهندس الشركة | مختبر الشركة |
|                |              |              |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ك. ه. ه. ك.      |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                   | خرسانة مسلحة   | P16              |

---

|                                           |                  |              |
|-------------------------------------------|------------------|--------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :     | 09/11/2022   |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :    | 07/12/2022   |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :  | 28 يوم       |
| الإضافات                                  | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣  |
|                                           |                  | 15 x 15 x 15 |
|                                           |                  | G1           |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                          | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً ) | 8163           | 8233  | 8127  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                 | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )               | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )               | 2.419          | 2.439 | 2.408 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )    | 1154           | 1208  | 1101  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 523            | 547   | 499   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )      | 523            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                | 149            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم            | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                | محمد عرفة    |                |

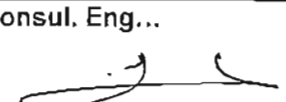


|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 09/11/2022                          |
| p16 ٠٥٠+٥٥                          |

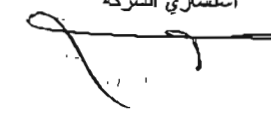
|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 7       | 25      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 01:00        | 01:30        | 30            | 26       | 01:50       |       |
| 2  | 01:30        | 02:00        | 31            | 25       | 02:20       |       |
| 3  | 02:00        | 02:30        | 29            | 25       | 02:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| اسم المشروع :                                                                         | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل                                                       |                                                                                     |                  |
| اسم المالك :                                                                          | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري                                           |                                                                                     |                  |
| اسم الاستشاري :                                                                       | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                                                           |                                                                                     |                  |
| اسم الشركة :                                                                          | شركة النيل للإنشاء والطرق                                                           |                                                                                     |                  |
| طلب الفحص :                                                                           | الموقع : ك. ٥. ٥. ٥                                                                 |                                                                                     |                  |
| اسم المنشأ :                                                                          | P18                                                                                 | نوع الخرسانة :                                                                      | R.C              |
| العنصر الإنشائي :                                                                     | خرسانة مسلحة                                                                        | الخلاطة :                                                                           | Site Batch Plant |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢                                             | تاريخ الصب :                                                                        | 03/11/2022                                                                          |                  |
| نوع الأسمنت :                                                                         | O.P.C                                                                               | تاريخ الكسر :                                                                       | 10/11/2022       |
| أبعاد المكعب :                                                                        | 15 x 15 x 15                                                                        | فترة المعالجة :                                                                     | 7 يوم            |
| الاضافات :                                                                            | G1                                                                                  | المحتوي الأسمنتي :                                                                  | 450 كجم/م ٣      |
| النتائج :-                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                  |
| رقم المكعب                                                                            | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                                                    | 8121                                                                                | 8261                                                                                | 8015             |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                                                                   | 3375                                                                                | 3375                                                                                | 3375             |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                                                                 | 225                                                                                 | 225                                                                                 | 225              |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                                                                 | 2.406                                                                               | 2.448                                                                               | 2.375            |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                      | 866                                                                                 | 839                                                                                 | 1060             |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                              | 392                                                                                 | 380                                                                                 | 480              |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                                                        | 418                                                                                 |                                                                                     |                  |
| نسبة جهد الكسر ( % )                                                                  | 119                                                                                 |                                                                                     |                  |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                              | 350 كجم / سم ٢                                                                      |                                                                                     |                  |
| ملاحظات :                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                  |
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |                  |
|  |  |  |                  |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                   |                  |              |
|-------------------|------------------|--------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :         | اسم المنشأ : |
| 0+0.00            | R.C              | P18          |
| العنصر الإنشائي : | نوع الخرسانة :   | الخلاطة :    |
| خرسانة مسلحة      | Site Batch Plant |              |

---

|                                                      |                    |                        |
|------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :       | 03/11/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :      | 01/12/2022             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :    | 28 يوم                 |
| الإضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

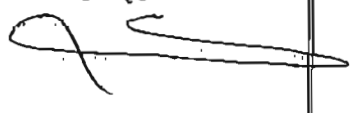
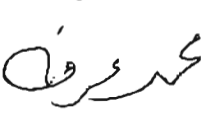
---

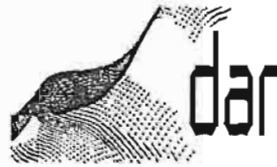
النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8042                      | 8300  | 8250  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.383                     | 2.459 | 2.444 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 1157                      | 1060  | 961   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 524                       | 480   | 435   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 480                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 137                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



|                                      |
|--------------------------------------|
| project : محور ابو تيج - ساحل سليم - |
| 03/11/2022                           |
| ك.ه. + ٥٠٠ ١٨٥                       |

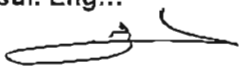
| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 7       | 25      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 03:00        | 03:30        | 30            | 25       | 03:50       |       |
| 2  | 03:30        | 04:00        | 31            | 25       | 04:20       |       |
| 3  | 04:00        | 04:30        | 28            | 26       | 04:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng...



Consul. Eng...





## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                                                                                                                       |                                           |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|---|---|---|----------------|--------------|----------------|--|--|--|
| اسم المشروع :                                                                                                                                         | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| اسم المالك :                                                                                                                                          | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| اسم الاستشاري :                                                                                                                                       | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| اسم الشركة :                                                                                                                                          | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| <hr/>                                                                                                                                                 |                                           |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| طلب الفحص :                                                                                                                                           | الموقع : ك. ٥٠٥٠                          |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| اسم المنشأ :                                                                                                                                          | نوع الخرسانة : R.C                        |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| العنصر الإنشائي :                                                                                                                                     | خرسانة مسلحة : Site Batch Plant           |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| <hr/>                                                                                                                                                 |                                           |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                                                                                                  | تاريخ الصب : 15/11/2022                   |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                                                                                                                   | تاريخ الكسر : 22/11/2022                  |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                                                                                                                           | فترة المعالجة : 7 يوم                     |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| الإضافات : G1                                                                                                                                         | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| <hr/>                                                                                                                                                 |                                           |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| النتائج :-                                                                                                                                            |                                           |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| رقم المكعب                                                                                                                                            | 1                                         | 2              | 3     | 4 | 5 | 6 |                |              |                |  |  |  |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )                                                                                                                   | 7895                                      | 7723           | 7912  |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                                                                                                                        | 3375                                      | 3375           | 3375  |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                                                                                                                      | 225                                       | 225            | 225   |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                                                                                                                      | 2.339                                     | 2.288          | 2.344 |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                                                                                                                      | 800                                       | 810            | 802   |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                                                                                                                   | 362                                       | 367            | 363   |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                                                                                                             | 364                                       |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| نسبة جهد الكسر (%)                                                                                                                                    | 104                                       |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                                                                                                                              | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                 |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| ملاحظات :                                                                                                                                             |                                           |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
| <table border="1"> <tr> <td>استشاري المالك</td> <td>مهندس الشركة</td> <td>مستشاري الشركة</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |                                           |                |       |   |   |   | استشاري المالك | مهندس الشركة | مستشاري الشركة |  |  |  |
| استشاري المالك                                                                                                                                        | مهندس الشركة                              | مستشاري الشركة |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |
|                                                                                                                                                       |                                           |                |       |   |   |   |                |              |                |  |  |  |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| طلب الفحص :      | الموقع :  | اسم المنشأ :      |
| ك. ٥٠٥٠٥         | R.C       | P19               |
| نوع الخرسانة :   | الخلاطة : | الغضار الإنتاجي : |
| Site Batch Plant |           | خرسانة مسلحة      |

---

|                                                      |                  |                        |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :     | 15/11/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :    | 13/12/2022             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :  | 28 يوم                 |
| الاضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

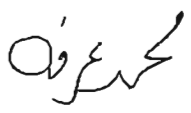
---

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )       | 7989                      | 8044  | 8166  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.367                     | 2.383 | 2.420 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 994                       | 960   | 886   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 450                       | 435   | 401   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 429                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 123                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

---

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



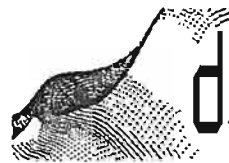
|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 15/11/2022                          |
| P19                                 |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 7       | 25      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 03:30        | 04:00        | 28            | 24       | 04:20       |       |
| 2  | 04:00        | 04:30        | 29            | 25       | 04:50       |       |
| 3  | 04:30        | 05:00        | 29            | 25       | 05:20       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng...

Consul. Eng...



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإتشاء والطرق                 |

---

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ك. ٥٠٥٠٥                         |
| اسم المنشأ :      | P20 نوع الخرسانة : R.C                    |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة : الخلاطة : Site Batch Plant |

---

|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 19/11/2022                   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                  | تاريخ الكسر : 26/11/2022                  |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                          | فترة المعالجة : 7 يوم                     |
| الاضافات : G1                                        | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )       | 7695                      | 7878  | 7870  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.280                     | 2.334 | 2.332 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 831                       | 822   | 1004  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 376                       | 372   | 465   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 401                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 115                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ك. ٥.٥.٥          |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : R.C         |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة : Site Batch Plant |
|                   | خرسانة مسلحة P20           |

---

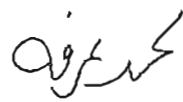
|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 19/11/2022                   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                  | تاريخ الكسر : 17/12/2022                  |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                          | فترة المعالجة : 28 يوم                    |
| الإضافات : G1                                        | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )       | 8160                      | 8142  | 8100  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.418                     | 2.412 | 2.400 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 870                       | 935   | 911   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 394                       | 424   | 413   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 410                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 117                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



|                                    |
|------------------------------------|
| محور أبو نيج - ساحل سليم - project |
| 19/11/2022                         |
| P20 ٠٥٠+٥٥                         |

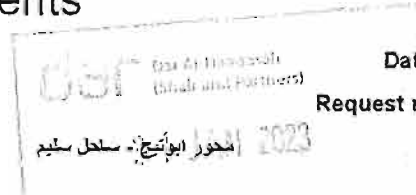
|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 7       | 25      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 04:00        | 04:30        | 28            | 25       | 04:50       |       |
| 2  | 04:30        | 05:00        | 29            | 24       | 05:20       |       |
| 3  | 05:00        | 05:30        | 29            | 26       | 05:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab. Eng...

Consul. Eng...

# Transmittal Of Documents



Date: 31-Jan-2023

Request no: TD- G.R.C- PE20912C-44-00

Project No. & Title PE20912C

|               |               |                 |
|---------------|---------------|-----------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|---------------|---------------|-----------------|

1. Document type

|                                                    |                                     |                                           |                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Material samples          | <input type="checkbox"/> Catalogues | <input checked="" type="checkbox"/> Tests | <input type="checkbox"/> Technical sheets |
| <input type="checkbox"/> Manufacturer certificates | <input type="checkbox"/> Schedules  | <input type="checkbox"/> Other            |                                           |

| 2. Submittal details |                                          |      |                                  |
|----------------------|------------------------------------------|------|----------------------------------|
| Item no.             | Description of items submitted/ quantity | Ref. | Contract doc. Ref. & compliances |
| 1                    | Compression test P7                      |      |                                  |
| 2                    | Compression test P3                      |      |                                  |
| 3                    | Compression test P8                      |      |                                  |
| 4                    | Compression test P4                      |      |                                  |
| 5                    | Compression test P2                      |      |                                  |
| 6                    | Compression test P6                      |      |                                  |
| 7                    | Compression test P9                      |      |                                  |
| 8                    | Compression test P1                      |      |                                  |
| 9                    |                                          |      |                                  |
| 10                   |                                          |      |                                  |
| 11                   |                                          |      |                                  |
| 12                   |                                          |      |                                  |
| 13                   |                                          |      |                                  |
| 14                   |                                          |      |                                  |
| 15                   |                                          |      |                                  |
| 16                   |                                          |      |                                  |
| 17                   |                                          |      |                                  |
| 18                   |                                          |      |                                  |

These are transmitted for:

|                                           |                                              |                                           |                                |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Your information | <input checked="" type="checkbox"/> Approval | <input type="checkbox"/> Review & comment | <input type="checkbox"/> Other |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|

Submitted by: Signature:

3. Engineer's Representative comments:

|                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Approved | check is ok approved at my 02-01-2023 |
| <input type="checkbox"/> Approved as noted   |                                       |
| <input type="checkbox"/> Revise & resubmit   |                                       |
| <input type="checkbox"/> Rejected            |                                       |
| <input type="checkbox"/> Others              |                                       |
| Signature:  Date: 22-2023                    |                                       |

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

dar



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ك. ٥٠٥٠٥         |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة   | Site Batch Plant |

---

|                                                      |                    |                        |
|------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :       | 20/12/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :      | 27/12/2022             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :    | 7 يوم                  |
| الاضافات :                                           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلي )         | 8200                      | 8052  | 8358  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.430                     | 2.386 | 2.476 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 861                       | 829   | 905   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 390                       | 376   | 410   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 392                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 112                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | ٥٠٠٠٠            |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة   | Site Batch Plant |

---

|                                |                       |                  |                        |
|--------------------------------|-----------------------|------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :     | 20/12/2022             |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C                 | تاريخ الكسر :    | 17/01/2023             |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15          | فترة المعالجة :  | 28 يوم                 |
| الإضافات                       | G1                    | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

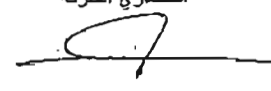
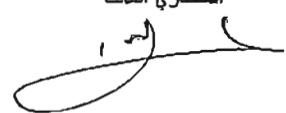
---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8299                      | 8101  | 8004  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.459                     | 2.400 | 2.372 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 741                       | 1057  | 1012  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 336                       | 479   | 458   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 424                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 121                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 12/12/2022                          |
| P7 ٠٥٠٠٥٥                           |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 9       | 27      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 01:00        | 01:30        | 27            | 26       | 01:50       |       |
| 2  | 01:30        | 02:00        | 27            | 25       | 02:20       |       |
| 3  | 02:00        | 02:30        | 28            | 25       | 02:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                           |                                           |       |                |   |   |   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|----------------|---|---|---|
| اسم المشروع :                             | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |       |                |   |   |   |
| اسم المالك :                              | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |       |                |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                           | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |       |                |   |   |   |
| اسم الشركة :                              | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |       |                |   |   |   |
| طلب الفحص :                               | الموقع : ك. ٥٠٠٥                          |       |                |   |   |   |
| اسم المنشأ :                              | نوع الخرسانة : R.C                        |       |                |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                         | خرسانة مسلحة : Site Batch Plant           |       |                |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 19/12/2022                   |       |                |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                       | تاريخ الكسر : 26/12/2022                  |       |                |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15               | فترة المعالجة : 7 يوم                     |       |                |   |   |   |
| الإضافات : G1                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣            |       |                |   |   |   |
| النتائج :-                                |                                           |       |                |   |   |   |
| رقم المكعب                                | 1                                         | 2     | 3              | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلي )         | 8048                                      | 8031  | 8173           |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                       | 3375                                      | 3375  | 3375           |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )                     | 225                                       | 225   | 225            |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )                     | 2.385                                     | 2.380 | 2.422          |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 814                                       | 867   | 879            |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )                  | 369                                       | 393   | 398            |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 387                                       |       |                |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 110                                       |       |                |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم ٢                            |       |                |   |   |   |
| ملاحظات :                                 |                                           |       |                |   |   |   |
| استشاري الشركة                            | مهندس الشركة                              |       | استشاري المالك |   |   |   |
|                                           |                                           |       |                |   |   |   |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| طلب الفحص :      | الموقع :  | اسم المنشأ :      |
| ٥٠٠٠ ك           | R.C       | P3                |
| نوع الخرسانة :   | الخلاطة : | العتصر الإجمالي : |
| Site Batch Plant |           | خرسانة مسلحة      |

---

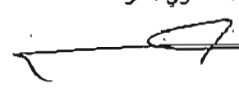
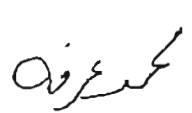
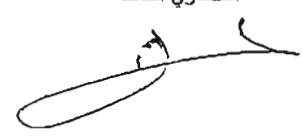
|                                           |                    |             |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :       | 19/12/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :      | 16/01/2023  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :    | 28 يوم      |
| الاضافات :                                | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |
| G1                                        |                    |             |

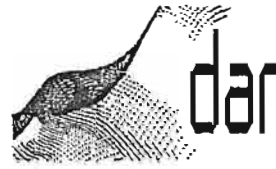
---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8007           | 8012  | 8091  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.372          | 2.374 | 2.397 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 1027           | 945   | 978   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 465            | 428   | 443   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 445            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 127            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                         | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



|                                       |
|---------------------------------------|
| محور ابو تيج - ساحل سليم - project :- |
| 19/12/2022                            |
| P3 ٠٥٠+ لك                            |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 11      | 28      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 12:00        | 12:30        | 26            | 26       | 12:50       |       |
| 2  | 12:30        | 01:00        | 26            | 26       | 01:20       |       |
| 3  | 01:00        | 01:30        | 28            | 25       | 01:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                           |                |       |   |   |   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                |       |   |   |   |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                |       |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                |       |   |   |   |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |                |       |   |   |   |
| طلب الفحص :                                          | الموقع : ك. ٥٠٥٠                          |                |       |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                         | نوع الخرسانة : R.C                        |                |       |   |   |   |
| العنصر الإجمالي :                                    | خرسانة مسلحة : Site Batch Plant           |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 18/12/2022                   |                |       |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                  | تاريخ الكسر : 25/12/2022                  |                |       |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                          | فترة المعالجة : 7 يوم                     |                |       |   |   |   |
| الإضافات : G1                                        | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |                |       |   |   |   |
| <b>النتائج :-</b>                                    |                                           |                |       |   |   |   |
| رقم المكعب                                           | 1                                         | 2              | 3     | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً )                  | 7810                                      | 8022           | 7980  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                       | 3375                                      | 3375           | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                     | 225                                       | 225            | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                     | 2.314                                     | 2.377          | 2.364 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                     | 850                                       | 1002           | 900   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                  | 385                                       | 454            | 408   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )            | 416                                       |                |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                   | 119                                       |                |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                             | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                 |                |       |   |   |   |
| ملاحظات :                                            |                                           |                |       |   |   |   |
| استشاري الشركة                                       | مهندس الشركة                              | استشاري المالك |       |   |   |   |
|                                                      |                                           |                |       |   |   |   |

جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                   |                |                |
|-------------------|----------------|----------------|
| طلب الفحص :       | الموقع :       | اسم المنشأ :   |
| ٥٠٠٠٠             | R.C            | P8             |
| العنصر الإنشائي : | نوع الخرسانة : | الخرسانة مسلحة |
| Slite Batch Plant | الخلاطة :      |                |

---

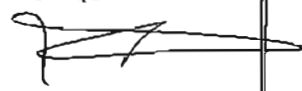
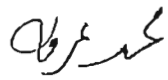
|                                           |                  |             |
|-------------------------------------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :     | 18/12/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :    | 15/01/2023  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الاضافات :                                | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 7913           | 7950  | 7850  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.345          | 2.356 | 2.326 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 866            | 1017  | 1037  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 392            | 461   | 470   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 441            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                 | 126            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



|                                     |
|-------------------------------------|
| محور أبو تيج - ساحل سليم :- project |
| 18/12/2022                          |
| P8 ٠٥٠+٥٥                           |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 10      | 27      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 11:00        | 11:30        | 26            | 25       | 11:50       |       |
| 2  | 11:30        | 12:00        | 27            | 26       | 12:20       |       |
| 3  | 12:00        | 12:30        | 26            | 24       | 12:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                  |                |                  |
|------------------|----------------|------------------|
| طلب الفحص :      | الموقع :       | ك. ٥٠٥٠٥         |
| اسم المنشأ :     | نوع الخرسانة : | R.C              |
| العصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة   | Site Batch Plant |

---

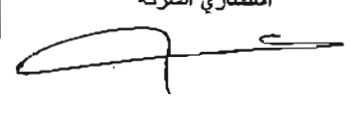
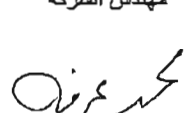
|                                |              |                    |             |
|--------------------------------|--------------|--------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 | كجم / سم ٢   | تاريخ الصب :       | 17/12/2022  |
| نوع الأسمنت :                  | O.P.C        | تاريخ الكسر :      | 24/12/2022  |
| أبعاد المكعب :                 | 15 x 15 x 15 | فترة المعالجة :    | 7 يوم       |
| الاضافات                       | G1           | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                          | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً ) | 7834           | 8123  | 7989  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                 | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )               | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )               | 2.321          | 2.407 | 2.367 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )    | 677            | 743   | 817   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 307            | 337   | 370   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )      | 338            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                  | 97             |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم            | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| طلب الفحص :      | الموقع :  | اسم المنشأ :      |
| ٥٠٠٠٠٠           | R.C       | P4                |
| نوع الخرسانة :   | الخلاطة : | العنصر الإنشائي : |
| Site Batch Plant |           | خرسانة مسلحة      |

---

|                                           |                  |             |
|-------------------------------------------|------------------|-------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :     | 17/12/2022  |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :    | 14/01/2023  |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :  | 28 يوم      |
| الاضافات                                  | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م ٣ |
| G1                                        |                  |             |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8110           | 8055  | 8168  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.403          | 2.387 | 2.417 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 934            | 1135  | 981   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 423            | 514   | 444   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 461            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 132            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |

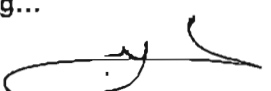


|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 17/12/2022                          |
| P4 ٠٥٠+٥٥                           |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 9       | 29      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 12:30        | 01:00        | 27            | 26       | 01:20       |       |
| 2  | 01:00        | 01:30        | 28            | 24       | 01:50       |       |
| 3  | 01:30        | 02:00        | 28            | 25       | 02:25       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                           |                            |                |   |   |   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                            |                |   |   |   |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                            |                |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                            |                |   |   |   |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                            |                |   |   |   |
| طلب الفحص :                                          | الموقع : ك. ٥٠٠٥٠                         |                            |                |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                         | P2                                        | نوع الخرسانة : R.C         |                |   |   |   |
| العنصر الإنشائي :                                    | خرسانة مسلحة                              | الخلاطة : Site Batch Plant |                |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 15/12/2022                   |                            |                |   |   |   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                  | تاريخ الكسر : 22/12/2022                  |                            |                |   |   |   |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                          | فترة المعالجة : 7 يوم                     |                            |                |   |   |   |
| الإضافات : G1                                        | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |                            |                |   |   |   |
| <b>النتائج :-</b>                                    |                                           |                            |                |   |   |   |
| رقم المكعب                                           | 1                                         | 2                          | 3              | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                   | 8132                                      | 8211                       | 7680           |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                       | 3375                                      | 3375                       | 3375           |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                     | 225                                       | 225                        | 225            |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                     | 2.409                                     | 2.433                      | 2.276          |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                     | 767                                       | 1032                       | 921            |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                  | 347                                       | 467                        | 417            |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )            | 411                                       |                            |                |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                   | 117                                       |                            |                |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                             | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                 |                            |                |   |   |   |
| ملاحظات :                                            |                                           |                            |                |   |   |   |
| استشاري الشركة                                       | مهندس الشركة                              |                            | استشاري المالك |   |   |   |
|                                                      |                                           |                            |                |   |   |   |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ك. ٥. ٥. ٥        |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : R.C         |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة : Site Batch Plant |

---

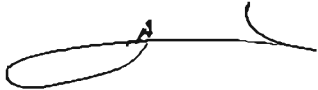
|                                           |                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 15/12/2022        |
| نوع الأسمنت : O.P.C                       | تاريخ الكسر : 12/01/2023       |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15               | فترة المعالجة : 28 يوم         |
| الإضافات : G1                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣ |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8112           | 7995  | 8078  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.404          | 2.369 | 2.393 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 825            | 986   | 966   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 374            | 447   | 438   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 419            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 120            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |

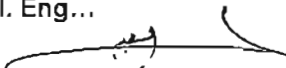


|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 15/12/2022                          |
| P2 . ٥٠ + ٥                         |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 7       | 28      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 11:00        | 11:30        | 29            | 25       | 11:50       |       |
| 2  | 11:30        | 12:00        | 29            | 25       | 12:20       |       |
| 3  | 12:30        | 01:00        | 28            | 24       | 01:20       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ك. ٥٠٠٥                |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : R.C              |
| العنصر الإنشائي : | خرسانة مسلحة : Site Batch Plant |

---

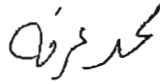
|                                                      |                                           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 13/12/2022                   |
| نوع الأسمنت : O.P.C                                  | تاريخ الكسر : 20/12/2022                  |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15                          | فترة المعالجة : 7 يوم                     |
| الإضافات : G1                                        | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8251                      | 8244  | 7935  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.445                     | 2.443 | 2.351 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 992                       | 928   | 755   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 449                       | 420   | 342   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 404                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                        | 115                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ك. ٥٠٥٠           |
| اسم المنشأ :      | توص الخرسانة : R.C         |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة : Site Batch Plant |

---

|                                           |                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 13/12/2022        |
| نوع الأسمنت : O.P.C                       | تاريخ الكسر : 10/01/2023       |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15               | فترة المعالجة : 28 يوم         |
| الإضافات : G1                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣ |

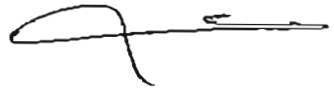
---

**النتائج :-**

| رقم المكعب                          | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخلياً ) | 8162           | 8214  | 7810  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                 | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )               | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )               | 2.418          | 2.434 | 2.314 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )    | 989            | 1019  | 1062  |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )            | 448            | 462   | 481   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )      | 464            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                  | 132            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم            | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



الهيئة العامة  
للطرق والكباري والنقل البري  
(GARBLT)



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- محور ابو نيج - ساحل سليم |
| 13/12/2022                          |
| P6 ٠٥٠+٥٥                           |

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 8       | 29      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 02:00        | 02:30        | 28            | 25       | 02:50       |       |
| 2  | 02:30        | 03:00        | 27            | 25       | 03:20       |       |
| 3  | 03:00        | 03:30        | 29            | 24       | 03:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |

---

|                                           |                    |                  |
|-------------------------------------------|--------------------|------------------|
| طلب الفحص :                               | الموقع :           | ك. ٥٠٠٥          |
| اسم المنشأ :                              | نوع الخرسانة :     | R.C              |
| العنصر الإنشائي :                         | الخلاطة :          | Site Batch Plant |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب :       | 12/12/2022       |
| نوع الأسمنت :                             | تاريخ الكسر :      | 19/12/2022       |
| أبعاد المكعب :                            | فترة المعالجة :    | 7 يوم            |
| الإضافات :                                | المحتوي الأسمنتي : | 450 كجم/م ٣      |

---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8131           | 7807  | 7900  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.409          | 2.313 | 2.341 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 892            | 756   | 718   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 404            | 342   | 325   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 357            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 102            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

|                |              |                |
|----------------|--------------|----------------|
| استشاري الشركة | مهندس الشركة | استشاري المالك |
|                |              |                |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| طلب الفحص :       | الموقع : ك. ٥٠٥٠           |
| اسم المنشأ :      | نوع الخرسانة : R.C         |
| العنصر الإنشائي : | الخلاطة : Site Batch Plant |

---

|                                           |                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم ٢ | تاريخ الصب : 12/12/2022        |
| نوع الأسمنت : O.P.C                       | تاريخ الكسر : 09/01/2023       |
| أبعاد المكعب : 15 x 15 x 15               | فترة المعالجة : 28 يوم         |
| الإضافات : G1                             | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م ٣ |

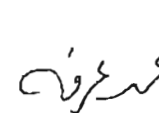
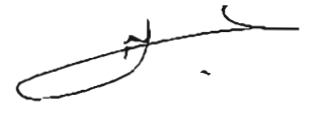
---

النتائج :-

| رقم المكعب                         | 1              | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------------|----------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا ) | 8112           | 7998  | 8009  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم ٣ )                | 3375           | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم ٢ )              | 225            | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم ٣ )              | 2.404          | 2.370 | 2.373 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )   | 912            | 926   | 895   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )           | 413            | 419   | 405   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم ٢ )     | 413            |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )               | 118            |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم           | 350 كجم / سم ٢ |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



|                                     |
|-------------------------------------|
| project :- ساحل سليم - محور ابو تيج |
| 12/12/022                           |
| P9 ك ٥٠٠٥                           |

|         |         |
|---------|---------|
| chiller | weather |
| temp    | temp    |
| 9       | 25      |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 12:30        | 01:00        | 27            | 24       | 01:20       |       |
| 2  | 01:15        | 01:30        | 26            | 24       | 01:50       |       |
| 3  | 01:45        | 02:00        | 27            | 25       | 02:25       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng... 



## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                                                      |                                           |                                           |                |   |   |   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|---|---|---|
| اسم المشروع :                                        | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |                                           |                |   |   |   |
| اسم المالك :                                         | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |                                           |                |   |   |   |
| اسم الاستشاري :                                      | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |                                           |                |   |   |   |
| اسم الشركة :                                         | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق          |                                           |                |   |   |   |
| طلب الفحص :                                          | الموقع : ك. ٥٠٥٠٥                         |                                           |                |   |   |   |
| اسم المنشأ :                                         | P1                                        | نوع الخرسانة : R.C                        |                |   |   |   |
| النمط الإنشائي :                                     | خرسانة مسلحة                              | الخلاطة : Site Batch Plant                |                |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب : 11/12/2022                   |                                           |                |   |   |   |
| نوع الأسمنت :                                        | O.P.C                                     | تاريخ الكسر : 18/12/2022                  |                |   |   |   |
| أبعاد المكعب :                                       | 15 x 15 x 15                              | فترة المعالجة : 7 يوم                     |                |   |   |   |
| الإضافات :                                           | G1                                        | المحتوي الأسمنتي : 450 كجم/م <sup>٣</sup> |                |   |   |   |
| <b>النتائج :-</b>                                    |                                           |                                           |                |   |   |   |
| رقم المكعب                                           | 1                                         | 2                                         | 3              | 4 | 5 | 6 |
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )                   | 8100                                      | 8023                                      | 8250           |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )                       | 3375                                      | 3375                                      | 3375           |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )                     | 225                                       | 225                                       | 225            |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )                     | 2.400                                     | 2.377                                     | 2.444          |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )                     | 862                                       | 903                                       | 841            |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )                  | 390                                       | 409                                       | 381            |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )            | 394                                       |                                           |                |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر (%)                                   | 112                                       |                                           |                |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                             | 350 كجم / سم <sup>٢</sup>                 |                                           |                |   |   |   |
| ملاحظات :                                            |                                           |                                           |                |   |   |   |
| استشاري الشركة                                       | مهندس الشركة                              |                                           | استشاري المالك |   |   |   |
|                                                      |                                           |                                           |                |   |   |   |

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| اسم المشروع :   | كوبرى ابوتيج العلوى على النيل             |
| اسم المالك :    | الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري |
| اسم الاستشاري : | دار الهندسة شاعر ومشاركوه                 |
| اسم الشركة :    | شركة النيل للإنشاء والطرق                 |

---

|                  |                |                  |
|------------------|----------------|------------------|
| طلب التحصيص :    | الموقع :       | ك. ٥٠٠.٥٠        |
| اسم المنشأ :     | نوع الخرسانة : | R.C              |
| القصر الإنشائي : | الخلاطة :      | Site Batch Plant |
|                  | خرسانة مسلحة   | P1               |

---

|                                                      |                  |                        |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم = 350 كجم / سم <sup>٢</sup> | تاريخ الصب :     | 11/12/2022             |
| نوع الأسمنت :                                        | تاريخ الكسر :    | 08/01/2023             |
| أبعاد المكعب :                                       | فترة المعالجة :  | 28 يوم                 |
| الإضافات                                             | المحتوي الأسمنتي | 450 كجم/م <sup>٣</sup> |
|                                                      | G1               |                        |

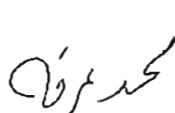
---

النتائج :-

| رقم المكعب                                | 1                         | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|---|---|---|
| وزن المكعب ( جم ) ( معالج داخليا )        | 8110                      | 7930  | 8005  |   |   |   |
| حجم المكعب ( سم <sup>٣</sup> )            | 3375                      | 3375  | 3375  |   |   |   |
| مساحة المقطع ( سم <sup>٢</sup> )          | 225                       | 225   | 225   |   |   |   |
| الكثافة ( جم / سم <sup>٣</sup> )          | 2.403                     | 2.350 | 2.372 |   |   |   |
| الحمل حتى الانهيار ( كيلونيوتن )          | 1041                      | 1035  | 887   |   |   |   |
| جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> )       | 472                       | 469   | 402   |   |   |   |
| متوسط جهد الكسر ( كجم / سم <sup>٢</sup> ) | 447                       |       |       |   |   |   |
| نسبة جهد الكسر ( % )                      | 128                       |       |       |   |   |   |
| الجهد المطلوب بعد ٢٨ يوم                  | 350 كجم / سم <sup>٢</sup> |       |       |   |   |   |

ملاحظات :

---

|                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| استشاري الشركة                                                                        | مهندس الشركة                                                                        | استشاري المالك                                                                      |
|  |  |  |



project :- محور ابو تيج - ساحل سليم

11/12/2022

P1 ٠٥٠+٥٥

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 7       | 22      |

| No | arrival<br>time | placing<br>time | concrete<br>temp | slump<br>cm | finish<br>time | Notes |
|----|-----------------|-----------------|------------------|-------------|----------------|-------|
| 1  | 04:47           | 05:30           | 27               | 24          | 05:40          |       |
| 2  | 05:09           | 05:48           | 26               | 24          | 05:58          |       |
| 3  | 05:30           | 06:15           | 27               | 22.5        | 06:25          |       |
| 4  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 5  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 6  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 7  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 8  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 9  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 10 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 11 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 12 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 13 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 14 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 15 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 16 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 17 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 18 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 19 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 20 |                 |                 |                  |             |                |       |

Lab Eng...

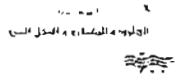
Consul. Eng...

# Transmittal Of Documents

Date: 5-Mar-2023

Request no: TD- G.R.C- PE20912C-45-00

Project No. & Title: PE20912C محاور ابونتيج - ساحل سليم

|                                                                                                |                         |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br><b>dar</b> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

1. Document type

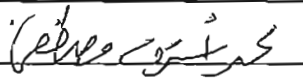
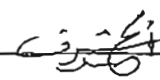
|                                                    |                                     |                                           |                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Material samples          | <input type="checkbox"/> Catalogues | <input checked="" type="checkbox"/> Tests | <input type="checkbox"/> Technical sheets |
| <input type="checkbox"/> Manufacturer certificates | <input type="checkbox"/> Schedules  | <input type="checkbox"/> Other            |                                           |

2. Submittal details

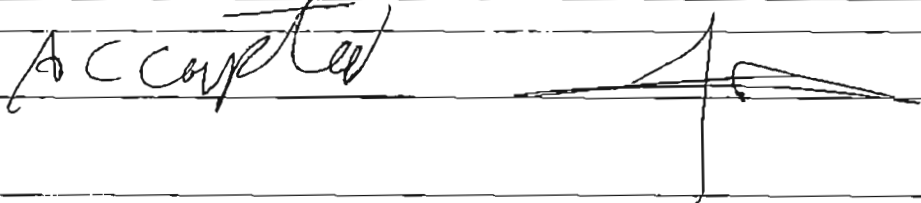
| Item no. | Description of items submitted/ quantity | Ref. | Contract doc. Ref. & compliances |
|----------|------------------------------------------|------|----------------------------------|
| 1        | Compression test P5                      |      |                                  |
| 2        | Compression test P10                     |      |                                  |
| 3        |                                          |      |                                  |
| 4        |                                          |      |                                  |
| 5        |                                          |      |                                  |
| 6        |                                          |      |                                  |
| 7        |                                          |      |                                  |
| 8        |                                          |      |                                  |
| 9        |                                          |      |                                  |
| 10       |                                          |      |                                  |
| 11       |                                          |      |                                  |
| 12       |                                          |      |                                  |
| 13       |                                          |      |                                  |
| 14       |                                          |      |                                  |
| 15       |                                          |      |                                  |
| 16       |                                          |      |                                  |
| 17       |                                          |      |                                  |
| 18       |                                          |      |                                  |

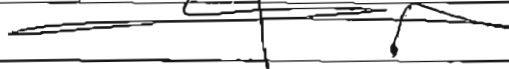
These are transmitted for:

|                                           |                                              |                                           |                                |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Your information | <input checked="" type="checkbox"/> Approval | <input type="checkbox"/> Review & comment | <input type="checkbox"/> Other |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|

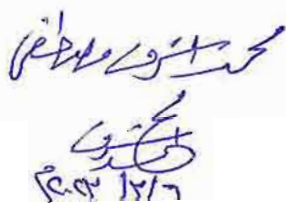
Submitted by:  Signature: 

3. Engineer's Representative comments:

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Approved<br><input type="checkbox"/> Approved as noted<br><input type="checkbox"/> Revise & resubmit<br><input type="checkbox"/> Rejected<br><input type="checkbox"/> Others |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

Signature:  Date: 5-3-2023

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.



**dar**







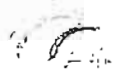
HELIOPOLIS  
Concrete Technology Centre  
Design Quality Control Testing



dar

التقنية الحديثة في البناء - بي

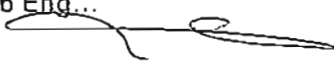
2023



|                                    |
|------------------------------------|
| project : محور ابو تيج - ساحل سليم |
| 22-01-2023                         |
| P5 ٠٥٠+٥٥                          |

| chiller temp | weather temp |
|--------------|--------------|
| 11           | 27           |

| No | arrival time | placing time | concrete temp | slump cm | finish time | Notes |
|----|--------------|--------------|---------------|----------|-------------|-------|
| 1  | 04:00        | 04:30        | 28            | 26       | 05:00       |       |
| 2  | 04:30        | 05:15        | 26            | 25       | 05:25       |       |
| 3  | 06:00        | 06:30        | 27            | 25       | 06:50       |       |
| 4  |              |              |               |          |             |       |
| 5  |              |              |               |          |             |       |
| 6  |              |              |               |          |             |       |
| 7  |              |              |               |          |             |       |
| 8  |              |              |               |          |             |       |
| 9  |              |              |               |          |             |       |
| 10 |              |              |               |          |             |       |
| 11 |              |              |               |          |             |       |
| 12 |              |              |               |          |             |       |
| 13 |              |              |               |          |             |       |
| 14 |              |              |               |          |             |       |
| 15 |              |              |               |          |             |       |
| 16 |              |              |               |          |             |       |
| 17 |              |              |               |          |             |       |
| 18 |              |              |               |          |             |       |
| 19 |              |              |               |          |             |       |
| 20 |              |              |               |          |             |       |

Lab Eng... 

Consul. Eng. 



HELIX GROUP LTD.  
Concrete Technology Center  
Design - Quality Control - Test



dar

جودة شدة  
مركز شدة شدة شدة

DARSA

## جهد كسر مكعبات الخرسانة

|                           |                 |                                  |                 |
|---------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
| اسم المختبر :             |                 | كونكرت ابوليج العلوى على النيل   |                 |
| اسم مالك :                |                 | شركة النيل العامة للإنشاء والطرق |                 |
| اسم الاستشاري :           |                 | دار الهندسة شاعر ومشاركود        |                 |
| اسم الشركة :              |                 | شركة النيل للإنشاء والطرق        |                 |
| -----                     |                 |                                  |                 |
| اسم المختبر :             | اسم المختبر :   | اسم المختبر :                    | اسم المختبر :   |
| R.C                       | نوع الخرسانة :  | P10                              | اسم المختبر :   |
| Site Batch Plant          | مختبر :         | اسم المختبر :                    | اسم المختبر :   |
| -----                     |                 |                                  |                 |
| تاريخ التسليم :           | تاريخ التسليم : | تاريخ التسليم :                  | تاريخ التسليم : |
| 21-01-2023                | 28-01-2023      | 28-01-2023                       | 28-01-2023      |
| 350 كجم / سم <sup>3</sup> | Q.P.C           | 15 x 15 x 15                     | 7 يوم           |
| 450 كجم / سم <sup>3</sup> | G1              |                                  |                 |
| -----                     |                 |                                  |                 |
| ملاحظات :                 |                 |                                  |                 |
| 6                         | 5               | 4                                | 3               |
| 8010                      | 8005            | 7908                             |                 |
| 3375                      | 3375            | 3375                             |                 |
| 225                       | 225             | 225                              |                 |
| 2.373                     | 2.372           | 2.343                            |                 |
| 733                       | 764             | 793                              |                 |
| 332                       | 346             | 359                              |                 |
| 346                       |                 |                                  |                 |
| 99                        |                 |                                  |                 |
| 350 كجم / سم <sup>3</sup> |                 |                                  |                 |
| ملاحظات :                 |                 |                                  |                 |
| استشاري المالك            |                 | مهندس شركة                       |                 |
|                           |                 |                                  |                 |
|                           |                 |                                  |                 |





Dr. Mohamed Elmaghrabi  
Concrete Technology - Egypt  
Design - Quality - Control - Training



dar

0-421

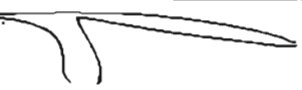
project :- ساحل سليم - بحور ابو تيج

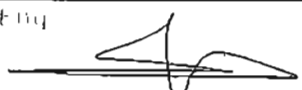
21-01-2023

P10 ٥٥٠٠٠

| chiller | weather |
|---------|---------|
| temp    | temp    |
| 10      | 26      |

| No | arrival<br>time | placing<br>time | concrete<br>temp | slump<br>cm | finish<br>time | Notes |
|----|-----------------|-----------------|------------------|-------------|----------------|-------|
| 1  | 05:00           | 05:30           | 26               | 25          | 05:50          |       |
| 2  | 05:30           | 06:00           | 27               | 26          | 06:20          |       |
| 3  | 06:00           | 06:30           | 27               | 25          | 06:50          |       |
| 4  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 5  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 6  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 7  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 8  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 9  |                 |                 |                  |             |                |       |
| 10 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 11 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 12 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 13 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 14 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 15 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 16 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 17 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 18 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 19 |                 |                 |                  |             |                |       |
| 20 |                 |                 |                  |             |                |       |

Lab Eng. 

Control Eng. 

# Contractor's Materials Submittal Status Report

updated till 24/10/2024

Project No. & Title: ABO TIEG BRIDGE ACROSS THE NILE RIVER - PE20912C

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:                                                                         | Engineer:                                                                         | Contractor:                                                                         |
|  |  |  |

Status: A: Approved  
AN: Approved as noted  
RR: Revise resubmit

R: Rejected  
SR: Sample Required  
TR: Tests Required

AR: Additional Information Required  
MR: Manufacturer's Guarantee Required

| Item | Sub. Ref. No.           | Rev. | Materials Description                                                        | Specs Section | BOQ page | Supplier                                              | Planned Submission Date | Contractor's Submission Date | Returned for Resubmission | Approval Date | Date Required on site | Date Approval Required | Status              |
|------|-------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|------------------------|---------------------|
| 1    | MS-GRC-PE20912C-0001-00 | 0    | اضافة الخرسانة من النوع G                                                    |               |          | General Nile Company for Roads and Construction Cairo |                         | 30-Oct-2021                  |                           | 31-Oct-2021   |                       | 15-Nov-2021            | AN                  |
| 2    | MS-GRC-PE20912C-0002-00 | 0    | اضافة الخرسانة من النوع F                                                    |               |          | General Nile Company for Roads and Construction Cairo |                         | 30-Oct-2021                  |                           | 31-Oct-2021   |                       | 15-Nov-2021            | AN                  |
| 3    | MS-GRC-PE20912C-0003-00 | 0    | AGG 1 & AGG 2                                                                |               |          | محجر النمر اسبوط                                      |                         | 21-Dec-2021                  |                           | 22-Dec-2021   |                       | 6-Jan-2022             | AN                  |
| 4    | MS-GRC-PE20912C-0004-00 | 0    | خلطات تصميمية خرسانة عادية وملسحة                                            |               |          | General Nile Company for Roads and Construction Cairo |                         | 15-Dec-2021                  |                           | 16-Dec-2021   |                       | 31-Dec-2021            | AN & TR & Add. info |
| 5    | MS-GRC-PE20912C-0005-00 | 0    | رمل طبيعي                                                                    |               |          | محجر النمر اسبوط                                      |                         | 21-Dec-2021                  |                           | 22-Dec-2021   |                       | 6-Jan-2022             | AN                  |
| 6    | MS-GRC-PE20912C-0006-00 | 0    | اعتماد محطة خلط الخرسانة للمشروع (Batch plant)                               |               |          | محطة خلط الخرسانة - القنايم                           |                         | 8-Mar-2022                   |                           | 19-Mar-2022   |                       | 24-Mar-2022            | AN                  |
| 7    | MS-GRC-PE20912C-0007-00 | 0    | اعتماد معمل محطة خلط الخرسانة للمشروع (Laboratory Equipment)                 |               |          | معمل خلط الخرسانة - القنايم                           |                         | 8-Mar-2022                   |                           | 19-Mar-2022   |                       | 24-Mar-2022            | AN                  |
| 8    | MS-GRC-PE20912C-0008-00 | 0    | خلطات تصميمية خرسانة عادية وملسحة                                            |               |          | General Nile Company for Roads and Construction Cairo |                         | 28-Mar-2022                  |                           | 30-Mar-2022   |                       | 13-Apr-2022            | AN                  |
| 9    | MS-GRC-PE20912C-0009-00 | 0    | الختبرات عينة مياه لزوم الخرسانة الجاهزة بالمشروع                            |               |          | محطة الخرسانة الجاهزة - القنايم                       |                         | 6-Apr-2022                   |                           | 9-Apr-2022    |                       | 22-Apr-2022            | AN                  |
| 10   | MS-GRC-PE20912C-0010-00 | 0    | اسمكت بورتلاند عادى                                                          |               |          | محطة الخرسانة الجاهزة - القنايم                       |                         | 6-Apr-2022                   |                           | 9-Apr-2022    |                       | 22-Apr-2022            | AN & TR             |
| 11   | MS-GRC-PE20912C-0011-00 | 0    | خلطات تصميمية خرسانة عادية وملسحة                                            |               |          | General Nile Company for Roads and Construction Cairo |                         | 6-Jun-2022                   |                           | 7-Jun-2022    |                       | 22-Jun-2022            | AN                  |
| 12   | MS-GRC-PE20912C-0012-00 | 0    | حديد تسليح المصريين                                                          |               |          | مصنع حديد المصريين ببني سويف                          |                         | 2-Aug-2022                   |                           | 2-Aug-2022    |                       | 18-Aug-2022            | AN                  |
| 13   | MS-GRC-PE20912C-0013-00 | 0    | Elastomeric Bearing Pads                                                     |               |          | River General Contracting & Supplies                  |                         | 5-Oct-2022                   |                           | 25-Oct-2022   |                       | 21-Oct-2022            | RR                  |
| 14   | MS-GRC-PE20912C-0014-00 | 0    | Oils Formulated to give an easy release of Formwork and High Quality Surface |               |          | QMC Masters for Chemicals                             |                         | 30-Oct-2022                  |                           | 31-Oct-2022   |                       | 15-Nov-2022            | A                   |
| 15   | MS-GRC-PE20912C-0015-00 | 0    | AGG 1 & AGG 2                                                                |               |          | محجر مختار هاشم بالهدارى                              |                         | 23-Nov-2022                  |                           | 24-Nov-2022   |                       | 9-Dec-2022             | R&TR                |
| 16   | MS-GRC-PE20912C-0015-01 | 1    | AGG 1 & AGG 2                                                                |               |          | محجر مختار هاشم بالهدارى                              |                         | 1-Dec-2022                   |                           | 1-Dec-2022    |                       | 17-Dec-2022            | AN                  |
| 17   |                         |      |                                                                              |               |          |                                                       |                         |                              |                           |               |                       |                        |                     |
| 18   |                         |      |                                                                              |               |          |                                                       |                         |                              |                           |               |                       |                        |                     |
| 19   |                         |      |                                                                              |               |          |                                                       |                         |                              |                           |               |                       |                        |                     |
| 20   |                         |      |                                                                              |               |          |                                                       |                         |                              |                           |               |                       |                        |                     |
| 21   |                         |      |                                                                              |               |          |                                                       |                         |                              |                           |               |                       |                        |                     |
| 22   |                         |      |                                                                              |               |          |                                                       |                         |                              |                           |               |                       |                        |                     |

# Submittal-For-Approval Of Materials

|                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                | Date: 30/10/2021<br>Request no: SAM- G.R.C-PE20912C- 1                                             |
| Project No. & Title:<br>PE20912C المرحلة الثانية - محور ابو تيج الحر                           |                                                                                                |                                                                                                    |
| Employer:<br> | Engineer:<br> | Contractor:<br> |

## 1. Material description (one item only on this form) :

Nile MIX TYPE G اضالة الخرسانة من النوع G

Area of application :

Drawing ref. :

B.O.Q. ref. no. :

Specification Ref. :

Standards

Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : General Nile Company For Roads And Construction

Address : Cairo

Local agent

## 3. Delivery :

Country of origin :

Availability

☒ Locally Manufactured

☐ Overseas

Delivery :

Ex-works/ total duration

Estimated time of arrival on site

Program :

Date material required on site

Latest date for order

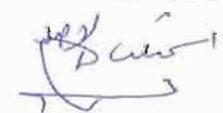
We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated, also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by :

Signature:

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments



31/10/2021

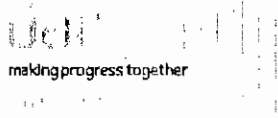
31/10/2021

Signature

Date: 31/10/2021

- ☐ Approved
- ☒ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☐ Rejected
- ☐ Sample required
- ☐ Tests required
- ☐ Additional information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.



Date:31/10/2021

MS-GRC-PE20912C-01-00

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:** G اضافة الخرسانة من النوع

1. Final approval Subjected to Concrete Mix Design Approval
2. Contractors must respect ECS and Project Specifications. (ASTM-C494)
3. Site Trials to applicated in site for any Delivered to new Batch or new admixture
4. Storage is the responsibility of the contractor as per manufactured recommendation
5. Any change in visual inspection material shall be retest again
6. This approval is not relieving the Contractor of his responsibility
7. The Concrete Mix Design is not yet presented.



## **NILE MIX G TECHNICAL DATA SHEET**

**High range, water-reducing, Superplasticising  
Retarding for Concrete  
Complies with ASTM C494 Type G**

### **Product Description**

**NILE MIX G** is particularly recommended for ready mix concrete applications requiring workable homogenous concrete with fairly good workability retention over a longer period.

### **Uses**

- To produce pumpable concrete
- To produce high workability concrete requiring little or no vibration during placing
- Suitable for long distance pouring
- Improve durability by increasing ultimate strengths and reducing concrete permeability

### **Advantages**

- Improved workability - Easier, quicker placing and compaction.
- Improved quality - Denser concrete with reduced porosity and hence more durable.
- Better cohesion by reducing risk of segregation and bleeding, thus aids pumping of concrete.
- Chloride free, safe for use in pre-stressed and reinforced concrete.
- High degree of workability retention which allows concrete finishing with no hurry
- Chloride free - Safe in prestressed concrete and with sulphate resisting cements.

**GENERAL NILE COMPANY  
FOR ROAD CONSTRUCTION**

ONE OF THE COMPANIES SUBSIDIARIES TO  
THE HOLDING COMPANY FOR  
ROAD, BRIDGES AND LAND TRANSPORTATION



شركة  
النيل  
للإنشاء الطرق  
إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة  
لمشروعات الطرق والكبارى والنقل البرى



- Color
- Specific gravity
- Chloride content

Brown liquid  
1.185 ± 0.005 at  
21° C  
NIL

### Compatibility

**NILE MIX G** is compatible with all NILE family

### Application

#### Dispensing

The correct quantity of **NILE MIX G** should be measured by means of a recommended dispenser. The admixture should then be added to the concrete with the mixing water to obtain the best results. Never add to dry cement. For best results, add **NILE MIX G** in the last phase after prewetting the mix with 80% of the total water required.

### Dosage

Optimum dosage of **NILE MIX G** is normally dispensed at the rate from 0.8 to 2.5% of cement weight

### Effect of overdosing

An overdose of double the intended amount of **NILE MIX G** will result: retardation in setting, increase in air-entrainment and high flowability.

### Precautions

#### Health and safety instructions

**NILE F** does not fall into the hazard classifications. However, it should not be swallowed or allowed to come into contact with the skin and eyes. Suitable protective gloves and goggles should be worn. Splashes on the skin should be removed with water. In case of contact with the eyes it shall be rinsed immediately with plenty of water and medical advice sought immediately. If swallowed, medical attention shall be sought immediately. **NILE** is water based and non-flammable.

## تقرير فنى

### عينة إضافة للخرسانة (Nile Mix G)

إيماء الى خطاب شركة النيل العامة للإنشاء والطرق

- بخصوص عينة إضافة

**(Nile Mix G)** الواردة لمعهد بحوث لخامات - معمل كيمياء ٢ بتاريخ ١٠/١٢/٢٠٢١

كود رقم **lad 4023** لإجراء الاختبارات الواردة بالملحق الثالث للكود المصرى - دليل

الاختبارات المعملية لمواد الخرسانة رقم ٢٠٣ لسنة ٢٠١٦

نود ان نحيط سيادتكم علما بأنه بعد مقارنة نتائج التحليل بما ورد بدليل الاختبارات المشار اليه  
عاليه وكذلك شهادة المنتج المرفقة من الشركة المذكورة

يتضح الآتى:

\* نسبة المادة الصلبة بالاختبار للعينة هي ٤٠,١٦٣% وحيث أن الكود المشار اليه ينص على  
الازيد هذه النسبة عن ٥% بالوزن من القيمة المحددة التي تنص عليها شهادة المنتج  
و شهادة المنتج تنص على أن النتيجة ٤٠% وعليه فإن النتيجة للعينة تحقق ما جاء بالكود  
المصرى .

\* نسبة كمية الرماد بالاختبار للعينة هي ١٤,٧٨٣% وغير منصوص عليها بشهادة المنتج .

\* نسبة الكلوريدات للعينة بالاختبار هي ٠,٠١٥% وحيث أن دليل الاختبارات المشار اليه ينص  
على أن هذه النسبة لا تزيد عن ٠,٢% بالوزن من وزن الاضافة وعليه فإن النتيجة المذكورة تقل  
كثيرا عن القيمة المذكورة بالدليل المشار اليه وعليه فإن النتيجة تحقق ماورد بدليل الاختبارات .



الكثافة للعينة بالاختبار هي ١,٢٢٠ و ينص الكود على ألا تزيد عن ٠,٠٢ من القيمة المحددة بشهادة المنتج وحيث أن شهادة المنتج تنص على أن كثافة العينة ١,١٨  $\pm$  ٠,٠٠٥، فإن النتيجة المختبرة تزيد زيادة طفيفة عن النتيجة المحددة بواسطة المنتج طبقاً للكود المصري - دليل الاختبارات المشار إليه .

\* الاس الهيدروجيني للعينة المختبرة هو ٦,٠١ وحيث أن شهادة المنتج تنص على أن الاس الهيدروجيني للعينة (٧  $\pm$  ١) و عليه فإن النتيجة المختبرة تحقق ما جاء بشهادة المنتج .

و عليه يمكن توضيح الخلاصة فيما يلي :

المادة المذكورة **Nile Mix G** تحقق كافة الشروط الواردة بشهادة المنتج والواردة بدليل الاختبارات بالكود المصري لسنة ٢٠١٦ إلا أن هناك زيادة طفيفة بالكثافة وهذا لا يمنع من استخدام العينة .

مدير المعمل

د/ عزت الشيمي





معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء  
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء  
Housing and Building National Research Center

### نموذج اختبارات الإضافات

كود النموذج S-01 - RAW 1 - HBRC

رقم التقرير ( 899 Lab:2 2021 )

|                                                                                                                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| العميل: شركة النيل العامة للإنشاء والطرق                                                                                          |                            |
| الموقع / اسم المشروع: محور ابوتيج الحر                                                                                            |                            |
| نوع/ وصف العينة: عينة اضافية Nile Mix G                                                                                           | كود العينة: Lab 4023       |
| تاريخ استلام العينة: ٢٠٢١/١٠/١٢                                                                                                   | تاريخ الاختبار: ٢٠٢١/١٠/١٧ |
| نوع الاختبار: تحديد محتوى المواد الصلبة & الكلوريدات & الرماد & الكثافة والاس الهيدروجيني .                                       |                            |
| طريقة الاختبار: تم اجراء الاختبارات طبقا للمواصفات القياسية الامريكية 19 - ASTM C 494 M                                           |                            |
| بيانات اخرى: الحدود المسموح بها كما وردت بالملحق الثالث بالكود المصري - دليل الاختبارات المعملية لمواد الخرسانة رقم ٢٠٣ لسنة ٢٠١٦ |                            |

### النتائج

| الاختبار          | العينة | حدود الكود*                                                                    |
|-------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| المواد الصلبة (%) | ٩٠.١٦٣ | لا تزيد عن ٥ % بالوزن من القيمة التي يلمس عليها المنتج                         |
| الرماد (%)        | ١٤.٧٨٣ | لا تزيد عن ١ % بالوزن من القيمة المحددة من المنتج                              |
| الكلوريدات (%)    | ٠.٠١٥  | بحدود ٥ % من القيمة المحددة بواسطة المنتج أو ٠.١ % من وزن الاضافة ايهما اكبر . |
| الكثافة           | ١.٢٢٠  | لا تزيد عن ٠.٠١ من القيمة المحددة من المنتج                                    |
| الاس الهيدروجيني  | ٦.٠١   | يقارن بالرقم المحدد من المنتج                                                  |

### ملاحظات:

- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بطلبات الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية عن المركز .
- النتائج الموضحة عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز من الجهة طالبة الاختبار .
- مدة صريان هذا التقرير ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز .
- يلتزم المعمل بتتود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء

القائم بالاختبار

اشراف ومراجعة

المعمل

د/فاطمة شكرى

د/فاطمة شكرى

د/فاطمة شكرى

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11754  
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزة

د. - ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736

E\_mail: hbrc@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg



# Submittal For Approval Of Materials

dar  
30 OCT 2021  
Date: 30/10/2021  
Request no: SAM- G.R.C-PE20912C- 2  
Project No. & Title: PE20912C المرحلة الثانية - محور ابو تيج الحر - محور ابو تيج الحر

|                                                                                                                                       |                  |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>الهيئة العامة للطرق<br>والمواصلات<br>والميناء<br>والموانئ<br>والمطارات<br>والموانئ<br>والمطارات<br>والموانئ<br>والمطارات | Engineer:<br>dar | Contractor:<br> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Material description (one item only on this form) :

Nile MIX TYPE F اضائة الخرسانة من النوع F

Area of application :

Drawing ref. :

B.O.Q. ref. no. :

Specification Ref. :

Standards :

Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : General Nile Company For Roads And Construction

Address : Cairo

Local agent :

## 3. Delivery :

Country of origin

Availability

☒ Locally Manufactured

☐ Overseas

Delivery :

Ex-works/ total duration

Estimated time of arrival on site

Program :

Date material required on site

Latest date for order

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by :

30/10/2021

Signature:

Let's

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments

31/10/2021

31/10/2021

Signature

Date: 31/10/2021

- ☐ Approved
- ☒ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☐ Rejected
- ☐ Sample required
- ☐ Tests required
- ☐ Additional information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents



Date:31/10/2021

**MS-GRC-PE20912C-02-00**

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:** F اضافة الخرسانة من النوع

- 1- Final approval Subjected to Concrete Mix Design Approval
- 2- Contractors must respect ECS and Project Specifications. (ASTM-C494)
- 3- Site Trials to be applied in site for any Delivered to new Batch or new admixture
- 4- Storage is the responsibility of the contractor as per manufactured recommendation
- 5- Any change in visual inspection material shall be retest again
- 6- This approval is not relieving the Contractor of his responsibility
- 7- The Concrete Mix Design is not yet presented.



## NILE F

### TECHNICAL DATA SHEET

**High range, water-reducing, Superplasticising for  
Concrete**

**Complies with ASTM C494 Type F**

#### Product Description

NILE F has synthetic polymers to produce high performance concrete offering normal to accelerated setting characteristics, improve workability, finishability and improve strength development properties

#### Uses

- Low w/c Concrete
- Suitable for dense reinforcement elements and complicated formwork
- Suitable for long distance pouring
- Ideal for pumped concrete
- Improve durability by increasing ultimate strengths and reducing concrete permeability

#### Advantages

- Makes possible major reductions in water cement ratio which allow the production of high strength concrete without excessive cement contents.
- Use in production of flowing concrete permits easier construction with quicker placing and compaction and reduced labor costs without increasing water content.
- Improved cohesion and particle dispersion.
- Chloride free, safe for use in pre-stressed and reinforced concrete.
- High degree of workability retention which allows concrete finishing with no hurry
- Reduce cracking and shrinkage

# GENERAL NILE COMPANY FOR ROAD CONSTRUCTION

ONE OF THE COMPANIES SUBSIDIARIES TO  
THE HOLDING COMPANY FOR  
ROAD, BRIDGES AND LAND TRANSPORTATION



شركة  
النيل  
للإنشاء  
الطرق  
الحامة

إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة  
لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري



## Properties

- Color
- Specific gravity
- Chloride content

Brown liquid  
1.190 ± 0.005 at 21° C  
NIL

## Compatibility

NILE F is compatible with all NILE family

## Application

### Dispensing

The correct quantity of **NILE F** should be measured by means of a recommended dispenser. The admixture should then be added to the concrete with the mixing water to obtain the best results. Never add to dry cement.

### Dosage

Optimum dosage of **NILE F** is normally dispensed at the rate from 0.8 to 3.0% of cement weight

### Effect of overdosing

An overdose of double the intended amount of **NILE F** will result: retardation in setting, increase in air-entrainment and high flowability.

## Precautions

### Health and safety instructions

NILE F does not fall into the hazard classifications. However, it should not be swallowed or allowed to come into contact with the skin and eyes. Suitable protective gloves and goggles should be worn. Splashes on the skin should be removed with water. In case of contact with the eyes it shall be rinsed immediately with plenty of water and medical advice sought immediately. If swallowed, medical attention shall be sought immediately. NILE is water based and non-flammable.



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء  
Housing and Building National Research Center

کود نمونه: ۱۰۵۸۱ - RAM - HIRI

2

## النتائج

ملاحظات :

- 

١٥ / مائة شكر  
لك / فاطمة شكرى

1918

١٠ - تاريخ التحرير : ٢٥ / ٤ / ١٩٨٧

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736  
E-mail: [hbrc@hbrc.edu.eg](mailto:hbrc@hbrc.edu.eg) [www.hbrc.edu.eg](http://www.hbrc.edu.eg)



نتائج اختبار جيناز الأشعة تحت الحمراء

(IR Test Report)

Lab. No.

Sample Code: Iad-575

Sample Type: Concrete Admixture

Received Date: 24/2/2021

Test Date: 24/2/2021

Remarks: Nile Mix 1

الموقع: القاهرة - جيزة

البريد الإلكتروني: hbrc@hbrc.edu.eg

- The Infrared spectroscopic analysis was carried out using (FTIR-Thermo scientific model Nicolet 6700).
- The analysis was scanned in wave no. Region: 4000- 400  $\text{cm}^{-1}$  (Mid region).

- النتائج معرفة سرور فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار وإن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج عملي /
- للمعاملات والتوريدات وكذا التصدير ولا يعتد بها كإثبات مطابقة.
- طبقا لتكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية رقم ١٠٣ لسنة ٢٠١٨ جدول رقم (١-١-٤) يجب أن تكون نتائج الفحص باستخدام الأشعة تحت الحمراء مطابقة لبيانات المنتج.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز ولا يتم تعديل أي بيانات بعد تسليم التقرير.
- تفرم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.

مدير المعمل

أ.د. أيمن محمد فتنديل

مراجعة

د. سماح عادل محمد

القائم بالاختبار

أ.د. /

Page No.

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511  
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

شارع التحرير الدقي - جيزة  
ع.ب: ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7620736  
E\_mail: hbrc@hbrc.edu.eg Web: www.hbrc.edu.eg

# Submittal For Approval Of Materials



Date: 20/12/2021

Request no: MS- G.R.C-PE20912C- 3

Project No. & Title:

Ref. No. \_\_\_\_\_ Time PE20912C

|                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Material description (one item only on this form) :

Agg1&Agg2

Area of application :

Drawing ref. :

B.O.Q. ref. no.:

Specification Ref. :

Standards:

Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : محجر النمر

Address : اسبوط

Local agent

PE20912C

## 3. Delivery :

Country of origin :

Availability

☒ Locally Manufactured

☐ Overseas

Delivery :

Ex-works/ total duration

Estimated time of arrival on site

Program :

Date material required on site

Latest date for order

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated, also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by :

Signature:

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments

22/12/2021

Signature:

Date: 22/12/2021

- ☒ Approved
- ☒ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☐ Rejected
- ☐ Sample required
- ☐ Tests required
- ☐ Additional information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

Handwritten signature and date: 22/12/2021

dar

**Date:22/12/2021**

**MS-GRC-PE20912C-03-00**

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description: AGG 1 & AGG 2 (محجر النمر)**

1. Contractor have to respect ECS and Project Specifications. (ASTM-C133)
2. Site Trials to applicated in site for any Delivered to new Aggregates Source
3. Storage is the responsibility of the contractor as per separated aggregate in site.
4. Aggregates must Washing from clay and dust in Site
5. Any change in visual inspection material shall be retest again
6. This approval is not relieving the Contractor of his responsibility

رقم التقرير : C 0460/2021

التاريخ : 03/10/2021

تقرير فني عن صلاحية عينة من ركام الخرسانة

العميل : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

المشروع : محور أبو تيج الحر - المرحلة الثانية

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق بخصوص إجراء اختبارات على عينة من ركام الخرسانة.

العينة الموردة :

- عدد "1" شيكارة من كسر الحجارة (من 1) - محجر النمر.

تم توريد العينة إلى الوحدة بتاريخ 26/09/2021 بمعرفة العميل وعلى مسؤوليته وقد تم أخذ بيانات العينة من خطب العميل.

الخواص المطلوب تعيينها:

- 1- التدرج الحبيبي
- 2- الوزن النوعي
- 3- الوزن الحجمي
- 4- الصلادة (لوس أنجلوس)
- 5- النسبة المئوية لامتصاص الطبيعي للماء
- 6- النسبة المئوية للمواد الناعمة
- 7- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات.



رقم التقرير : C 0450/2021

التاريخ : 03/10/2021

### نتائج الاختبارات

تم إجراء الاختبارات على العينة الموردة من (عين 1) طبقاً للموصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) وكانت النتائج كالتالي:

1- انتدج الحبيبي:

| فتحة المنخل (مم) | 37.5 | 31.5 | 28.0 | 20.0 | 10.0  | 5.0  |
|------------------|------|------|------|------|-------|------|
| % للمر           | 100  | 100  | 100  | 100  | 57.80 | 0.05 |

2- الوزن اتنوعي = 2.660

3- الوزن الحجمي (طن/م<sup>3</sup>) = 1.566

4- الصلابة (لوس أنجلوس)<sup>a</sup> = 22.50 %

<sup>a</sup> الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) = 30 % بالنسبة للخرسانة المسلحة.

5- النسبة المئوية للامتصاص الطبيعي للماء = 1.8 %

6- النسبة المئوية للمواد الناعمة<sup>b</sup> (بالوزن) = 0.7 %

<sup>b</sup> الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) = 4.0 %.

7- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات:

| نوع الأملاح                   | % من وزن العينة الجاف | حدود القبول <sup>c</sup> |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| الكلوريدات (Cl <sup>-</sup> ) | 0.0142                | 0.04 % <sup>d</sup>      |
| الكبريتات (SO <sub>3</sub> )  | 0.2891                | 0.40 %                   |

<sup>c</sup> حدود القبول طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109).

<sup>c</sup> حدود القبول للخرسانة المسلحة المصنوعة من الأسمنت العادي.



رقم التقرير : C 0460/2021

التاريخ : 03/10/2021

للرأي الفني:

- العينة الموردة من كسر الحجارة (سن 1) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث معامل الصلادة بطريقة لوس أنجلوس.
- العينة الموردة من كسر الحجارة (سن 1) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.د: 2002/1109) من حيث النسبة المئوية للمواد الناعمة.
- عينة الموردة من كسر الحجارة (سن 1) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.د: 2002/1109) من حيث محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات.

مدير الوحدة



راجع التقرير

أعد التقرير

م/ محمد إبراهيم

وحدة أبحاث  
خواص واختبار المواد  
وضبط الجودة  
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

رقم التقرير : C 0451/2021

التاريخ : 03/10/2021

تقرير فنى عن صلاحية عينة من ركام الخرسانة

انعميل : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

انمشروع : محور أبو تيج الحر - المرحلة الثانية

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق بخصوص إجراء اختبارات على عينة من ركام الخرسانة.

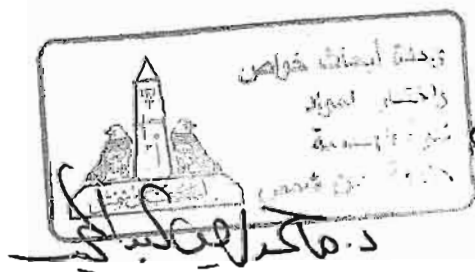
### العينة للمورد :

- عدد "1" شيكارة من كسر الحجارة (سن 2) - محجر النمر.

تم توريد العينة إلى الوحدة بتاريخ 26/09/2021 بمعرفة العميل وعلى مسؤوليته وقد تم أخذ بيانات العينة من خطاب العميل.

### الخواص المطلوبة تعيينها:

- 1- التدرج انحيبي
- 2- الوزن النوعي
- 3- الوزن الحجمي
- 4- الصلادة (لومس أنجلوس)
- 5- النسبة المئوية للامتصاص الطبيعي للماء
- 6- النسبة المئوية للمواد الناعمة
- 7- محتوى أملاح انكلوريدات والكبريتات.



Σ  
1.  
C.C

رقم التقرير : C 0461/2021

التاريخ : 03/10/2021

### نتائج الاختبارات

تم إجراء الاختبارات على العينة الموردة من (سن2) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) وكانت النتائج كالتالي:

#### 1- التدرج الحبيبي:

| فتحة المنخل (مم) | 37.5 | 31.5 | 28.0 | 20.0  | 10.0 | 5.0  |
|------------------|------|------|------|-------|------|------|
| % للمار          | 100  | 100  | 100  | 92.80 | 1.80 | 0.10 |

2- تـوزن النوعي = 2.667

3- الوزن الحجمي (طن/م<sup>3</sup>) = 1.600

4- الصلادة (نوس أنجلوس)<sup>a</sup> = 20.20 %

<sup>a</sup> الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) = 30 % بالنسبة للخرسانة المسلحة.

5- النسبة المئوية للامتصاص الطبيعي للماء = 1.6 %

6- نسبة المئوية للمواد الناعمة<sup>b</sup> (بالوزن) = 0.9 %

<sup>b</sup> الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) = 4.0 %.

7- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات:

| نوع الأملاح                   | % من وزن العينة الجاف | حدود القبول <sup>c</sup> |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| للكلوريدات (Cl <sup>-</sup> ) | 0.0141                | 0.04 % <sup>d</sup>      |
| للكبريتات (SO <sub>3</sub> )  | 0.2857                | 0.40 %                   |

<sup>c</sup> حدود القبول طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109).

<sup>d</sup> حدود القبول للخرسانة المسلحة المصنوعة من الأسمنت العادي.



إلى السيد  
ع.ع.أ

رقم التقرير : C 0461/2021

التاريخ : 03/10/2021

الرأي الفني:

- العينة الموردة من كسر الحجارة (سن 2) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث معظم الصلادة بطريقة لوس أنحلوس.
- العينة الموردة من كسر الحجارة (سن 2) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث النسبة المئوية للمواد الناعمة.
- العينة الموردة من كسر الحجارة (سن 2) تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 2002/1109) من حيث محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات.

مدير الوحدة

راجع التقرير

أعد التقرير

د. محمد إيهاب كمال

١٠  
٢٠٢١

م/ محمد إبراهيم

د. محمد رجب عبد المجيد





معهد بحوث إنشامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء

Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute



ACCREDITED  
Testing Laboratory



لمركز القومى لبحوث الإسكان والبناء  
Housing and Building National  
Research Center

كود النموذج: RAW - FRM-21-12

تقرير الفحص البتروجرافى والمعدنى العينات الركام الكبير  
Petrographic and Mineralogical Investigation Report

|                        |                                                                 |                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Sample Code Rag4063    | شركة النيل العامة لإنشاء الطرق                                  | الهيئة المسودة /<br>التعديل |
| Sample Type: Aggregate | مصدر الركام : كسارة النمر - الصحراوى الغربى - غرب اسيوط<br>- 50 | التوقيع / اسم<br>المشروع    |
| Date: 18/10/2021       | سن (خليط)                                                       | بيانات الفحص                |

Hand Specimen Description:

|                    |              |                 |       |       |                |
|--------------------|--------------|-----------------|-------|-------|----------------|
| Source             | Natural      | Hardness        | Hard  | Color | Creamy To Gray |
| Mineral Grain Size | Fine-grained | Surface Texture | Rough | Shape | Irregular      |
| Weathering Degree  | Fresh        | Other Features  | ---   |       |                |

Petrographic Description:

The thin-section photomicrograph shows that the studied sample is composed mainly of calcite crystals which contains of two phases (micrite and sparite). In addition, relict of fossils (Bioclasts) embedded in a carbonate matrix (lime-mud) with relative coarser calcite crystals were observed filling some veins that penetrating the studied fabric. Neomorphism phenomena was also detected within the fabric as increase in grain size from micrite (A) to sparite (B) without change in mineralogical composition. The main texture of the studied sample can be called Fossiliferous micrite texture.

X-Ray Diffraction Result:

The studied sample revealed that it is composed mainly of calcite mineral.

Conclusion:

The investigated sample is *Fossiliferous Hardened Limestone* aggregates. Aggrading Neomorphism gives relative hardness to studied sample.

\*The test is carried out using Egyptian code NO.203,2018.

Remarks

- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid and are not valid for the approval of any quantitative production / and practices / supplies / as well as export and is not considered as a conformity certificate.
- The Egyptian code must be referred to if there is a mechanism to determine the periodicity of conducting the test.
- The laboratory is bound by terms of the international standard for accreditation of laboratories ISO 17025 of 2017 in terms of confidentiality of data, transparency and neutrality with customers.

القائم بالإختبار: د. محمد عبد الحليم

عدد الصفحات (1/2)



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء  
Raw Building Materials Technology and  
Processing Research Institute



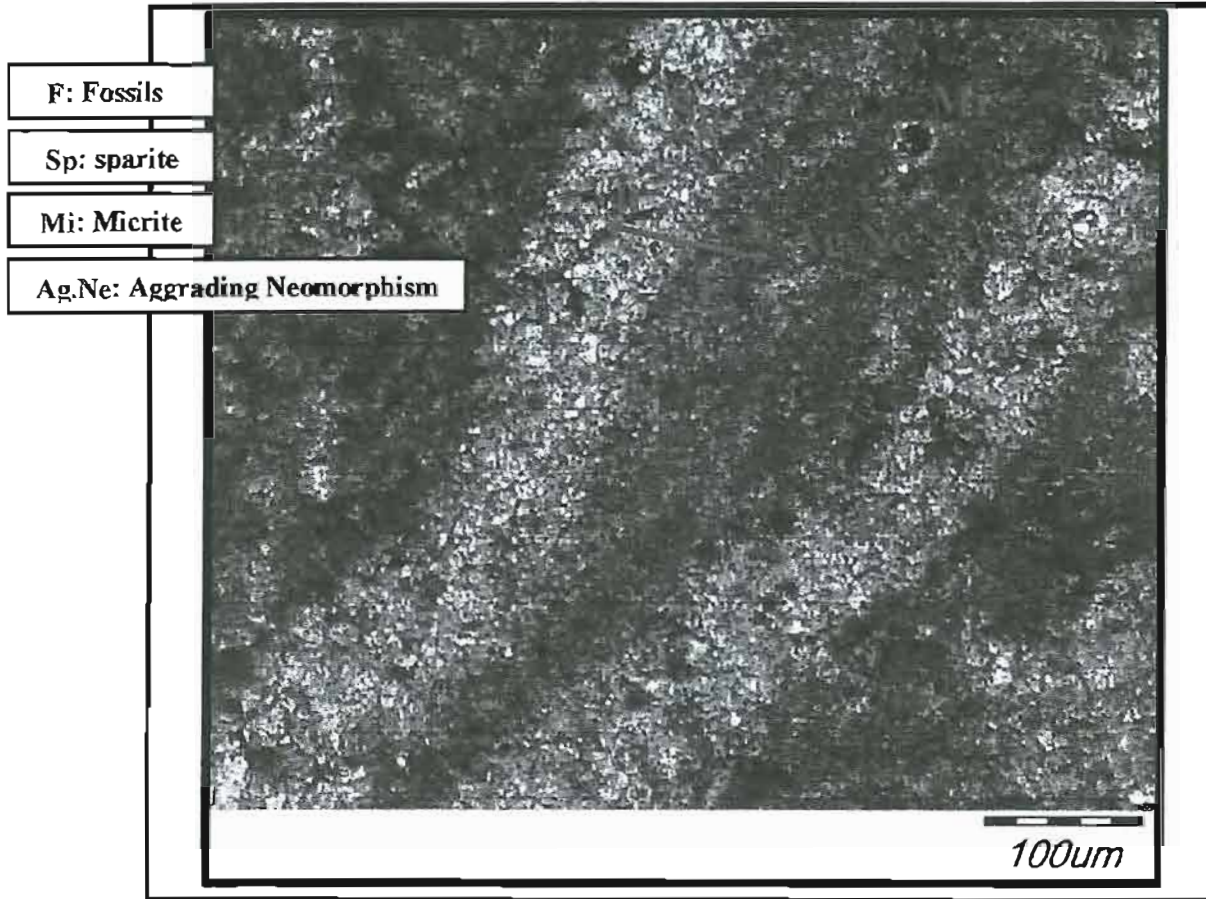
ACCREDITED  
Testing Laboratory



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء  
Housing and Building National  
Research Center

**Petrographical and Mineralogical Test Report**

**Pattern Code: RAW - FRM - 21- 10**



Thin section photomicrograph of the sample submitted by

شركة النيل العامة لإتشاء الطرق

Rag 4063

XPL: 20

عدد الصفحات (2/2)

Test Staff Member  
Geologist: Omar Atef Mohamed

*[Signature]*



*[Signature]*

11/2021

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511.P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT.

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736

87 شارع التحرير الدقي - جيزة ع. ب. 1770 القاهرة

E-mail: hbrc@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء  
Raw Building Materials and Processing Technology  
Research Institute



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء  
Housing and Building National Research Center

## تقرير اختبار الفحص المعدني باستخدام جهاز الأشعة السينية المتفرقة

Sample Code: Rag 4063  
Sample Type: Aggregate  
Test Date : 19/10/2021  
Remarks :

اسم المعمل : حيود الأشعة السينية.

اسم العميل : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

الموقع / المشروع : --

مصدر التركيب : كسارة النمر - الصحراوي الغربي - بحري اسبوط

الظروف البيئية لإجراء التجربة : درجة الحرارة ---  $\pm$  م

الرطوبة النسبية ---  $\pm$  %

| Compound Name | Chemical Formula   |
|---------------|--------------------|
| Calcite       | Ca CO <sub>3</sub> |

- The identification of the most probable phases is carried out using PANalytical computer certified program with the aid of the International Center of Diffraction Database (ICDD) \*\* received with the X-ray diffraction equipment \*\*\*.

\* X'Pert HighScore Software 2006 - Licensed modules: PW3209.

\*\* PDF-2 Database 'CD-Release 2005 - Type No. 9430 500 C1611.

\*\*\* X'Pert Pro PANalytical - Manufactured by Panalytical B.V Co., Netherlands (ISO 9001/14001 KEMA - 0.75166).

### Additional Information:

Scan type : Continuous.

Anode material: Copper (Cu).

General setting: 30 mA & 40 KV.

### Notes:

\*. The samples will be retained for 30 days, after which they will be discarded unless we hear otherwise from you.

- The examination result is valid only for the sample delivered.

- The semi-quantitative percentages, if found, are associated primarily with the analytical capability of the used software.

### ملاحظة:

\* البيانات المذكورة أعالي طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار من اننى مسئولية على المركز  
\* النتائج المرفقة تسمى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسمى ولا يعتد بها لاعتماد اي نتائج كمي والممارسات والتوريدات  
وكذا التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

\* يجب الرجوع الى الكود المصرى في حالة وجود الية لتحديد دورية اجراء الاختبار.  
\* مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز.  
\* يلتزم ان يعمل ببنو المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.

يعتمد،،

مدير المعمل

الاسم: أ.د. مدحت صبحي المحلاوي

(ICDD membership, USA)

التوقيع:

1/2



87 El-Tahrir St., Docki, Giza 1511  
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقي - جيزة  
ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة

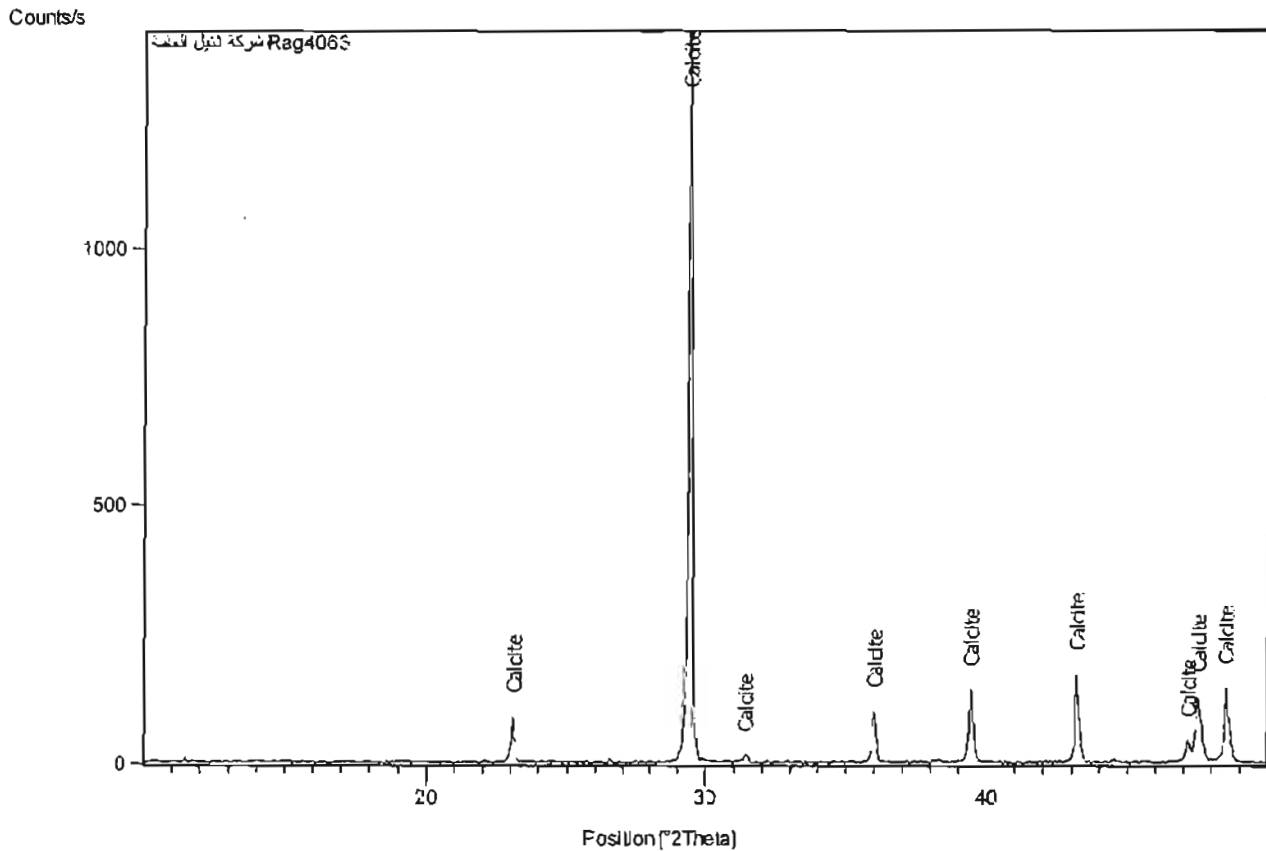
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736  
E\_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg Web: www.hbrc.edu.eg



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء  
Raw Building Materials and Processing Technology  
Research Institute



مركز البحوث الإسكان والبناء  
Housing and Building National Research Center



للقائم بتحليل البيانات:

الاسم: د. منجد عزت الفجراني

التوقيع:

المراجعة:

الاسم: ا.م.ن. محمد عزت طه

التوقيع:



فني الاختبار:

الاسم: ا. محمد عبد النبي احمد

التوقيع:



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء  
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء  
Housing and Building National Research Center

### نسبة الأملاح في الركام (الصغير - الكبير)

كود النموذج HBRC-RAW-7.8-01

رقم التقرير (2021 / Lab:2 / 910)

|                      |                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| العميل:              | شركة النيل العامة لإنشاء الطرق                                                 |
| الموقع/اسم المشروع:  | -                                                                              |
| نوع/وصف العينة:      | عينة سن خليط<br>مصدر الركام : كسارة النمر - ك ٥٠ الصحراوي الغربي - أسيوط       |
| تاريخ استلام العينة: | ٢٠٢١/١٠/١١                                                                     |
| نوع الاختبار:        | تحديد نسبة الكلوريدات والكبريتات                                               |
| طريقة الاختبار:      | المواصفات الأوروبية BS EN. 1744-1/2012                                         |
| بيانات أخرى:         | * حدود الكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة رقم ٢٠٣ إصدار ٢٠١٨ |

### النتائج

| الاختبار            | العينة | حدود الكود المصري *                                                |
|---------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| الكلوريدات $Cl^-$ % | ٠,٠٠٨  | لا تزيد عن ٠,٠٦ % للركام الصغير ولا تزيد عن ٠,٠٤ % للركام الكبير . |
| الكبريتات $SO_3$ %  | ٠,٠٢٣  | لا تزيد عن ٠,٤ % للركام الكبير والصغير .                           |

### ملاحظات :

- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بكتاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسئولية على المركز .
- النتائج الموضحة عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز من الجهة طالبة الاختبار .
- مدة سريان هذا التقرير ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز .
- يتزم المعمل بضود الموصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء

القائم بالاختبار : ناصر محمود  
إشراف ومراجعة : د. فاطمة شعري  
عدير المعمل : د. غرت الشيمي  
٢٠٢١/١٠/١٩



87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11514  
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

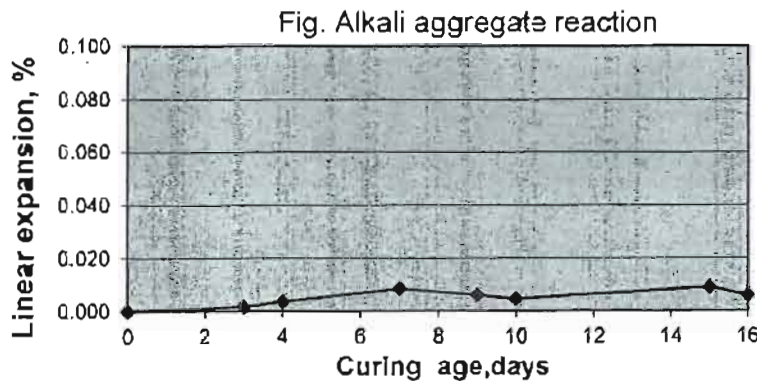
٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزة  
ص.ب. ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736  
E\_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

تقرير اختبار  
رقم التقرير: (213) (2021 / LAB-3 / 01)

|                                                                                                                  |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| اسم العميل: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق                                                                       | اسم للمشروع:                   |
| وصف العينة ومصدر الركام: سن مخطط بمعرفة العميل<br>كسارة النمر - ك (٥٠) للصخراوى الغربى - بحرى اسبوط              | كود العينة: Rag / 4064         |
| تاريخ استلام العينة: 24 / 10 / 2021                                                                              | تاريخ الاختبار: 31 / 10 / 2021 |
| كود الاختبار: RAW/LAB-3/Test 01-Alkali                                                                           |                                |
| طريقة الاختبار المستخدمة: تعين النشاط القلوى لمونه الاسمنت والركام (طريقة منشور المونه)*                         |                                |
| الظروف البيئية: (١) درجة حرارة الخلط: 22 م° ± ١ م° - الرطوبة النسبية: 1 ± 4 % (٢) درجة حرارة الغمر: 80 م° ± 2 م° |                                |

نتائج الاختبار



| curing time (days) from casting | Average linear Expansion of four samples (%) | Notes |
|---------------------------------|----------------------------------------------|-------|
| 0                               | 0.000                                        |       |
| 3                               | 0.002                                        |       |
| 4                               | 0.004                                        |       |
| 7                               | 0.008                                        |       |
| 9                               | 0.006                                        |       |
| 10                              | 0.005                                        |       |
| 15                              | 0.005                                        |       |
| 16                              | 0.006                                        |       |

| (%)   | الاختبار                                        |
|-------|-------------------------------------------------|
| 0.006 | التفاعل القلوى مع الركام بعد 16 يوم من يوم الصب |

ملاحظات عامة

نوع الأسمنت المستخدم: بورتلاندى 42.5 N CEMI  
اسم الشركة المنتجة: شركة بنى سويف للأسمنت  
تاريخ الإنتاج للأسمنت: 19/8/2021  
محتوى القلويات من الأسمنت المستخدم:

Na<sub>2</sub>O=0.31%

K<sub>2</sub>O=0.2%

Na<sub>2</sub>O Eq.=0.44%

نسبة تمدد الأسمنت: 0.1%

W/C=0.47%

الفحص البصرى: لا يوجد تغيرات على سطح العينة

ملحوظة: لا تسرى هذه النتائج بعاليه إلا على العينات الموردة من الجهة طالبة للاختبار فقط  
\* الحدود طبقا للمواصفات القياسية الأمريكية ASTM C 1260-014 و حدود الكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية رقم ٢٠٣ لسنة ٢٠٢٠  
١- تعتبر العينة غير ضارة عندما لا يزيد التمدد القلوى عن 0.1% عند عمر 16 يوم.  
٢- تعتبر العينة ضارة ومرفوضة فى حالة إذا كان التمدد أكبر من 0.2% عند عمر 16 يوم.  
٣- فى حالة إذا كان التمدد يقع بين 0.1% - 0.2% يتم أخذ الإجراء الآتى للاختبار الإضافى  
للكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية رقم ٢٠٣ لسنة ٢٠٢٠  
\* معلومت غير إزامية طبقا للمواصفة القياسية الأمريكية ASTM C1260-14  
ربما يكون من المفضل ومن المفيد استكمال اجراء الاختبار حتى عمر 28 يوم إذا كان التمدد أكبر من أو يساوى 0.1% (0.1-0.2) عند عمر 16 يوم.



المدير الفني

القائم بالاختبار

بمعدن، مدير المعمل  
للتوقيع:

التوقيع: محمد زبدان

التوقيع: هبة هاشم عبد المنعم

### تقرير إختبار

رقم التقرير: (219)(2021/LAB-3/02)

|                                                                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| اسم العميل: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق                                                          | اسم المشروع:               |
| نوع العينة ومصدر الركام : سن مخطط بمعرفة العميل<br>كسرة النمر- (ك. ٥٠) الصحراوي الغربى - بحرى اسيوط | كود العينة : Rag/ 4064     |
| تاريخ الاستلام: 24 /10/2021                                                                         | تاريخ الاختبار: 1 /11/2021 |
| كود الإختبار: RAW/LAB-3/Test soundness                                                              |                            |
| الإختبار: تعيين ثبات الحجم للركام *                                                                 |                            |
| الظروف النبيلة لإجراء التجربة : درجة الحرارة: 1± 21C°                                               |                            |

### Test Results

| Sieve Size                                                                         | Percentage of aggregate fractions | Weight of Test Fractions Before Test , (g) | Percentage Passing Designated Sieve After Test , (%) | Weighted Percentage Loss, (%) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 50mm                                                                               | --                                | --                                         | --                                                   | --                            |
| 37mm                                                                               | --                                | --                                         | --                                                   | --                            |
| 25mm                                                                               | --                                | --                                         | --                                                   | --                            |
| 19mm                                                                               | 15.26                             | 506.41                                     | 5.55                                                 | 0.35                          |
| 12.5mm                                                                             | 36.38                             | 663.84                                     | 4.04                                                 | 1.47                          |
| 9.5mm                                                                              | 14.39                             | 330.59                                     | 1.78                                                 | 0.26                          |
| 4.75mm                                                                             | 33.97                             | 300.18                                     | 0.64                                                 | 0.22                          |
| Totals                                                                             | 100                               |                                            |                                                      | 2.30                          |
| حدود الكود المصري **                                                               |                                   | ناتج الفاقد في الوزن, (%)                  |                                                      |                               |
| باستخدام محلول كبريتات الصوديوم:<br>لا يزيد عن 10% للركام الصغير 12% للركام الكبير |                                   | 2.80                                       |                                                      |                               |

ملحوظة:

لا تسري هذه النتائج بعاليه إلا على العينات الموردة بمعرفة الجهة طالبة الإختبار فقط.

\* Standard test Methods for soundness of aggregates by use of Magnesium Sulfate or Sodium Sulfate  
According to ASTM C 88-2018.

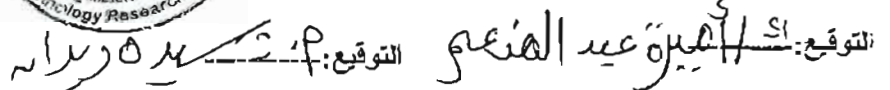
\*\* حدود الكود المصري لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية ص ٢٠١٨ طبعه ٢٠١٨



بمعد: مدير المعمل

القائم بالاختبار

التوقيع: 

التوقيع:  المبرر الفني

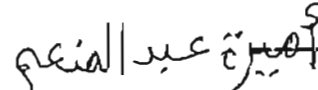
## ضبط الجودة:

- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لاعتماد أي إنتاج كمي / والممارسات/ والتوريدات / وكذلك التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- يجب الرجوع للكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد دورية إجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتبية من المركز.
- يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.

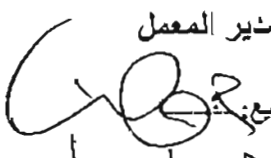
القائم بالاختبار

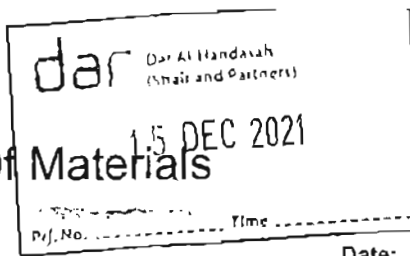
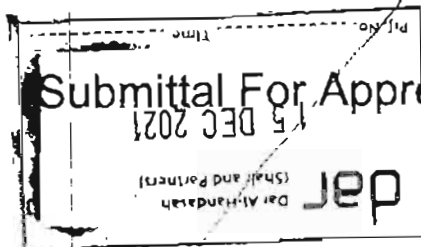
المدير الفني

يعتمد، مدير المعمل

التوقيع:  الدكتور محمد المنعي



التوقيع:  الدكتور محمد المنعي  
١١/٤  
١١/١١



Date: 15/12/2021

Request no: MS- G.R.C-PE20912C- 4

Project No. &amp; Title:

PE20912C المرحلة الثانية - محور ابو تيج الحر

|                                                                                                                                   |                  |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Employer:<br>الهيئة العامة<br>للطرق والكباري والنقل البري<br>GENERAL AUTHORITY<br>FOR ROADS, BRIDGES<br>AND LAND TRANSPORT POLICY | Engineer:<br>dar | Contractor:<br> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|

## 1. Material description (one item only on this form) :

خاطات تصميمة خرسانة عادية ومسلحة

Area of application : اسبوط

Drawing ref. :

B.O.Q. ref. no.:

Specification Ref. :

Standards:

Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : General Nite Company For Roads And Construction

Address : Calro

Local agent :

## 3. Delivery :

Country of origin :

Availability

☒ Locally Manufactured☐ Overseas

Delivery :

Ex-works/ total duration

Estimated time of arrival on site

Program :

Date material required on site

Latest date for order

|                                          |        |      |        |
|------------------------------------------|--------|------|--------|
| dar Dar Al-Handasah (Shahr and Partners) |        |      |        |
| Project No: PE20912                      |        |      |        |
| Received                                 |        |      |        |
| Distribution                             | Action | Info | Filing |
| AB                                       | ✓      |      |        |
| MA                                       |        | ✓    |        |
| ACH                                      |        | ✓    |        |
| File no.                                 |        |      |        |

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by :

م. م. م. م. م. م.

Signature:

C. M. S.

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments

14  
12  
2021

Signature:

A. P. M.

Date: 16/12/2021

- ☐ Approved
- ☒ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☐ Rejected
- ☐ Sample required
- ☒ Tests required
- ☒ Additional information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

dar  
C. M. S.

dar

Date:15/12/2021

MS-GRC-PE20912C-04-00

**Comments On Material Submittal:**

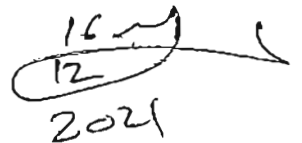
**Material Description:** خلطات تصميمية خرسانة عادية ومسلحة

- 1- Final approval Subjected to laboratory Trial mix Approval
- 2- Trials Should be done in Site to Achieve Requirement of Project
- 3- Contractors must be attaches Quality Test for Materials With mix design concrete.
- 4- Mix design Concrete is not included Strength for 28 days
- 5- Mix design Concrete must be included Setting Time for Cement and Setting Time of Concrete.
- 6- Workability Concrete must be Adjust after one hour (not half hour)
- 7- Contractors must be attaché with Mix design Concrete Source of Cement and certificate of Cement
- 8- Contractors must respect ECS and Project Specifications.

status



(Approved as no

  
15/12/2021



# HELIOPOLIS

## Concrete Technology Centre

مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

Company : شركة النيل العامة لإنشاء الطرق  
Project : مشروع الشاه محور ابو تيج (المرحلة الاولى)  
Subject : تقرير صلاحية مواد وتصميم خلطات خرسانية عادية و مسلحة  
Date : ٢٧ نوفمبر ٢٠٢١  
Our Ref. : Concrete Mixes / شركة النيل لإنشاء الطرق

السادة / شركة النيل العامة لإنشاء الطرق.

تحية طيبة وبعد ،،،،

بناءً على طلب سوابتكم في خطابكم بتاريخ ٢١/١٠/٢٠٢١ والمرفق به تقارير الصلابة الطبيعية والميكانيكية والكيميائية لمعينات الركام خرسانية (رمل - كمر حجر سن ١ - كمر حجر سن ٢) من كلية الهندسة جامعة عين شمس - مرفق رقم (٠١) النتائج المعملة للخلطات الخرسانية المقترحة والتي تم تصميمها لأعمال الخرسانة العادية والمسلحة للمشروع عاليه طبقاً للاشتراطات الواردة في المواصفات الفنية الخاصة للمشروع باستخدام اسمنت بورتلاندى عادى (CEMI 42.5N) .  
يلخص الجدول رقم (١) خصائص الخرسانة ( طازجة و متصلدة ) طبقاً لمواصفات المشروع كما يوضح الجدول رقم (٢) لسبب المواد المكونة للمتر المكعب للخلطات المقترحة.  
(جدول رقم ٣) يلخص نتائج اختبارات الهبوط ( بعد الخلط مباشرة و بعد نصف ساعة من بداية الخلط) ومقاومة الضغط للأعمار ٣ و ٧ ايام للخلطات الخرسانية المقترحة.  
وسوف نوافيكم بنتائج مقاومة الضغط للمكعبات القياسية لعمر ٢٨ يوم بعد الاختبار:

بيان المواد المستخدمة في التصميم:

- ١- رمل سليسى - محجر محمد حسين.
- ٢- كمر حجر مقاس ٢١ - محجر النمر .
- ٣- أسمنت CEMI 42.5 N .
- ٤- مادة إضافات خرسانية NILE MIX G من إنتاج شركة النيل العامة لإنشاء الطرق .
- ٥- مادة إضافات خرسانية NILE MIX F من إنتاج شركة النيل العامة لإنشاء الطرق .

وتفضلوا بقبول والى الاحترام،،،

مهندس استشارى

أستاذ دكتور / حسام الدين حسن

**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre  
Design - Quality Control - Testing

مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
د.أ. حسام الدين حسن أحمد  
التسجيل رقم ١٠٨ / ١٢١٩ / ١٠٨ / ١٢١٩  
محل استشارى وإيم ٥١٩١١٦٢٢  
مطابق مع منهج رقم ١٠١ / ١٦٩ / ٢٧٦  
موقع ختام المسئول للمصالح الحقوق

المرافقات :-  
١- نتائج الاختبارات المتعلقة بتصميم الخلطات الخرسانية - ٢- صلابة



# HELIOPOLIS

Concrete Technology Centre  
مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

مرفق رقم ٠١: نتائج الاختبارات المعملية لتصميم الخلطات الخرسانية - ٠٢ صلحة

جدول (١) خصائص الخرسانة الطازجة و المتصلدة طبقا للمواصفات المطلوبة

| خلطة رقم   | تعريف الخلطة | الحد الأدنى لمقاومة الضغط للمكعب القياسي لعمر ٢٨ يوم (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | الحد الأدنى لمحتوى الأسمنت | نوع الأسمنت | ملاحظات              |
|------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|----------------------|
| خلطة رقم ١ | خرسانة عادية | ٢٠٠                                                                         | —                          | CEMI 42.5 N | ركام كبير مقاس ١ و ٢ |
| خلطة رقم ٢ | خرسانة عادية | ٢٥٠                                                                         | —                          |             |                      |
| خلطة رقم ٣ | خرسانة مسلحة | ٣٠٠                                                                         | —                          |             |                      |
| خلطة رقم ٤ | خرسانة مسلحة | ٣٥٠                                                                         | —                          |             |                      |
| خلطة رقم ٥ | خرسانة مسلحة | ٤٠٠                                                                         | —                          |             |                      |
| خلطة رقم ٦ | خرسانة مسلحة | ٤٥٠                                                                         | —                          |             |                      |
| خلطة رقم ٧ | خرسانة مسلحة | ٥٠٠                                                                         | —                          |             | ركام كبير مقاس ١     |

جدول (٢) كميات المواد المكونة للمتر المكعب لخرسانة

| خلطة رقم   | أسمنت* (كجم) | ماء جر (لتر) | رمل سليبي (كجم) | كسحجر (كجم) |          | نسبة ماء جر / أسمنت | الإضافة (لتر/متر مكعب) |             | نسبة رمل / ركام |
|------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|----------|---------------------|------------------------|-------------|-----------------|
|            |              |              |                 | مقاس (١)    | مقاس (٢) |                     | جرعة اولي #            | جرعة ثلثي # |                 |
| خلطة رقم ١ | ٢٥٠          | ١٧٠          | ٧٣٠             | ٦٧٠         | ٥٧٠      | ٠.٦٨                | ٣.٠٠                   | —           | ٠.٣٧            |
| خلطة رقم ٢ | ٣٢٠          | ١٧٠          | ٧٢٠             | ٦٤٠         | ٥٤٠      | ٠.٥٣                | ٣.٠٠                   | —           | ٠.٣٨            |
| خلطة رقم ٣ | ٣٨٠          | ١٧٥          | ٧١٠             | ٦١٠         | ٥٦٠      | ٠.٤٦                | ٤.٠٠                   | —           | ٠.٣٩            |
| خلطة رقم ٤ | ٤٥٠          | ١٧٥          | ٧١٠             | ٥٧٠         | ٥٠٠      | ٠.٣٩                | ٥.٠٠                   | —           | ٠.٤٠            |
| خلطة رقم ٥ | ٤٧٠          | ١٨٠          | ٦٩٠             | ٥٦٠         | ٥٠٠      | ٠.٣٨                | ٥.٠٠                   | —           | ٠.٣٩            |
| خلطة رقم ٦ | ٥٢٠          | ١٨٠          | ٦٩٠             | ٥٤٠         | ٤٨٠      | ٠.٣٥                | ٤.٥٠                   | ١.٠٠        | ٠.٤٠            |
| خلطة رقم ٧ | ٥٣٠          | ١٨٠          | ٧٢٠             | ١٠٠٠        | —        | ٠.٣٤                | ٤.٥٠                   | ٢.٠٠        | ٠.٤١            |

**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre

أسمنت CEMI 42.5N  
# Nile Mix G - شركة النيل للملحقات - تصف مياه الخلط بمحطة الخلط  
# Nile Mix G - شركة النيل للملحقات - تصف مياه الخلط بمحطة الخلط  
01/02

1381 Komaish El Nile - Aghalchan - Komalsh El Nile Towers - Tower 13  
Tel.: 02 - 22090738 - Fax: 02 - 22090110  
P.O.: 11241 - Cairo - Egypt

E-mail: heliopolis@nile.com

١٣٨١ كوميش النيل - أغالشان - أبراج كوميش النيل - برج ١٣  
هاتف: ٢٢٠٩٠٧٣٨ - فاكس: ٢٢٠٩٠١١٠  
رقم بريد: ١١٢٤١ - القاهرة



**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre  
مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

جدول (٢) نتائج الاختبارات المعملية للخلطات

| خلطة رقم   | نسبة ماء حر / اسمنت | هبوط الخرسانة الطازجة (مم) | متوسط مقاومة الضغط للمكعبات القياسية (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
|            |                     | بعد الخلط مباشرة           | بعد ٢ يوم ٧ يوم ٢٨ يوم                                      |
| خلطة رقم ١ | ٠,٦٨                | ٢٤٠                        | ٢١٠ ١٧٤ ٢٠٧                                                 |
| خلطة رقم ٢ | ٠,٥٣                | ٢٤٠                        | ٢٢٠ ٢٢٦ ٢٦٧                                                 |
| خلطة رقم ٣ | ٠,٤٦                | ٢٤٠                        | ٢٠٠ ٢٩٥ ٣٤٢                                                 |
| خلطة رقم ٤ | ٠,٣٩                | ٢٤٠                        | ٢١٠ ٣٢٩ ٤٢٥                                                 |
| خلطة رقم ٥ | ٠,٣٨                | ٢٤٠                        | ٢٠٠ ٣٤١ ٤٤٢                                                 |
| خلطة رقم ٦ | ٠,٣٥                | ٢٤٠                        | ٢١٠ ٣٤٨ ٤٥٣                                                 |
| خلطة رقم ٧ | ٠,٣٤                | ٢٤٠                        | ٢٠٠ ٤٣٨ ٥٤٤                                                 |

• سنواتكم بنتائج بعد الاختبار •

ملاحظات و توصيات للتشغيل

- ١- على الشركة المنفذة التأكد من صلاحية المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة بالموقع للاشتراطات الخاصة بصلاحية كل منها طبقا لما ينص عليه الكود المصرى لتصميم و تنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة.
- ٢- تم صاب كمية المياه الحرة للخلطة على أساس أن الركام في حالة ( SSD ) مشبع بالماء و جاف السطح وبالتالي عند حساب كمية المياه الفعلية للخلطة بالموقع و وقت التشغيل يجب إضافة الفرق بين معدل الامتصاص للركام ( انظر نتائج الاختبارات الطبيعية للركام ) و نسبة الرطوبة بالركام و وقت التنفيذ لكمية الماء الحر للخلطة و يجب ألا تتعدى كمية الماء المضافة أثناء التنفيذ نسبة الامتصاص للركام.
- ٣- يجب التأكد من أن الفرق في الكميات أثناء تنفيذ الخلطة بالموقع لا تؤثر في مواصفات الخلطة.
- ٤- يجب القيام بتنفيذ خلطات تجريبية بالموقع و موافقتها بنتائج الاختبارات المختلفة للخرسانة الطازجة و المتمثلة:
- ٥- يجب موافقة المعمل بنتائج مقاومة الضغط للخرسانات التي سوف يتم صبها بالموقع من هذه الخلطة لصاحب هاشم الأمان الفعلي بالموقع و قيمة الانحراف المعياري للنتائج لتعديل الكميات إن لزم ذلك.
- ٦- برجاء مراجعة المعمل عند حدوث أي تغيير في المواصفات الخاصة بالخرسانات المطلوبة أو في خواص المواد المكونة لها.

مهندس استشاري

استاذ دكتور / حسام الدين حس

**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre  
Design - Quality Control - Testing

02/02

1381 Komah El Nile - Aghakhan - Komah El Nile Towers - Tower 13  
Tel: 02 - 22090738 - Fax: 02 - 22090110  
P.C: 11241 - Cairo - Egypt

E-mail: heliopoli\_hctc@yahoo.com

١٣٨١ كوماه النيل - أghakhan - أبراج كوماه النيل - برج ١٣  
هاتف: ٢٢٠٩٠٧٣٨ - فاكس: ٢٢٠٩٠١١٠  
ر.م. ب: ١١٢٤١ - القاهرة

# Submittal For Approval Of Materials



Date: 20/12/2021

Request no: MS- G.R.C-PE20912C- 5

Project No. & Title:

محور ابو نيج الحر - المرحلة الثانية PE20912C

|                                                        |                  |                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|
| Employer:<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>شركة تطوير البنية التحتية |
|--------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|

## 1. Material description (one item only on this form) :

رمل طبيعي

Area of application :

Drawing ref. :

B.O.Q. ref. no.:

Specification Ref. :

Standards:

Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : محجر محمد حسين

Address : اميوط

Local agent :

## 3. Delivery :

Country of origin :

Availability

☒ Locally Manufactured

☐ Overseas

Delivery :

Ex-works/ total duration

Estimated time of arrival on site

Program :

Date material required on site

Latest date for order

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by :

Signature:

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments

22-12-2021

Signature:

Date: 22/12/2021

- ☐ Approved
- ☒ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☐ Rejected
- ☐ Sample required
- ☐ Tests required
- ☐ Additional information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents

الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

dar

**Date:22/12/2021**

**MS-GRC-PE20912C-05-00**

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:** رمل طبيعي (محجر محمد حسين)

1. Contractor have to respect ECS and Project Specifications. (ASTM-C133)
2. Contractor must use Sand Shaker in site to remove Over Size from Sand
3. Site Trials to applicated in site for any Delivered to new Sand Source
4. Storage is the responsibility of the contractor as per separated aggregate in site.
5. Any change in visual inspection material shall be retest again
6. This approval is not relieving the Contractor of his responsibility

رقم التقرير : C 0462/2021

التاريخ : 03/10/2021

تقرير فني عن صلاحية عينة من الرمل الطبيعي

العميل : شركة لنيل العامة لإنشاء الطرق  
المشروع : محور أبو تيج الحر المرحلة الثانية

تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة النيل العامة لإنشاء الطرق بخصوص إجراء اختبارات على عينة من الرمل انطبيعي.

العينة الموددة :

- عدد "1" شيكارة من الرمل الطبيعي - محجر محمد حسين.  
تم توريد العينة إلى الوحدة بتاريخ 26/09/2021 بمعرفة العميل وعلى مسؤوليته وقد تم أخذ بيانات العينة من خطاب العميل.

الخواص المطلوب تعيينها:

- 1- التدرج الحبيبي
- 2- الوزن النوعي
- 3- الوزن الحجمي
- 4- النسبة المئوية للمواد الناعمة
- 5- محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات



1.0  
C.C.1

رقم التقرير : C 0462/2021

التاريخ : 03/10/2021

### نتائج الاختبارات

تم إجراء الاختبارات على العينة للموردة من (الرمال الطبيعي) طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 1109/2002) وكانت النتائج كالتالي:

#### 1- التدرج الحبيبي:

|      |       |       |       |       |       |                  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| 0.15 | 0.30  | 0.60  | 1.18  | 2.36  | 4.75  | فتحة المنخل (مم) |
| 1.90 | 10.30 | 48.00 | 82.80 | 91.30 | 96.70 | % لنمار          |

2- الوزن النوعي = 2.632

3- الوزن الحجمي (طن/م<sup>3</sup>) = 1.625

4- النسبة المئوية للمواد الناعمة<sup>a</sup> (بالوزن) = 1.60 %

<sup>a</sup> الحد الأقصى طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 1109/2002) = 4.0 %.

#### 5- محتوى أملاح انكوريدات والكبريتات:

| نوع الأملاح                   | % من وزن العينة الجاف | حدود القبول <sup>b</sup> |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| الكلوريدات (Cl <sup>-</sup> ) | 0.0167                | ≥ 0.06 % <sup>c</sup>    |
| الكبريتات (SO <sub>3</sub> )  | 0.3358                | ≥ 0.40 %                 |

<sup>b</sup> حدود القبول طبقاً للمواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 1109/2002).

<sup>c</sup> حدود القبول للخرسانة المسلحة المصنوعة من الأسمنت العادي.

١٢  
١٠  
٢٠٢١

وحدة أبحاث خواص  
اختبار المواد  
كلية الهندسة  
جامعة عين شمس

رقم التقرير : C 0462/2021

التاريخ : 03/10/2021

الرأي الفني:

- انعية المورد من الرمل تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 1109/2002) من حيث النسبة المئوية للمواد الناعمة.
- انعية المورد من الرمل تحقق متطلبات المواصفات القياسية المصرية (م.ق.م: 1109/2002) من حيث محتوى أملاح الكلوريدات والكبريتات.

مدير الوحدة  
د. محمد رجب عبد المجيد  
وحدة أبحاث خواص واختبار المواد  
كلية الهندسة  
جامعة عين شمس

راجع التقرير  
د. محمد إبراهيم  
١٠  
٢٠٢١

أعد التقرير  
د. محمد إبراهيم

**dar** Dar Al-Handasah  
(Shafra and Partners)

08 MAR 2022

**Submission For Approval Of Materials**

Proj. No. .... Time .....

Date: 08/03/2022

Request no: MS- G.R.C-PE20912C- 6

Project No. & Title: PE20912C المرحلة الثانية - محور أبو نيج الحر

|                                                                                                |                         |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br><b>dar</b> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1. Material description (one item only on this form) :**  
اعتماد محطة خلط الخرسانة للمشروع

Area of application :  
Drawing ref. : B.O.Q. ref. no.:  
Specification Ref. : Standards:  
Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

**2. Manufacturer / supplier**  
Company Name : محطة خلط الخرسانة - القليم  
Address : اسوط  
Local agent : **MS-20912C**

**3. Delivery :**  
Country of origin :  
☐ Availability ☒ Locally Manufactured ☐ Overseas **AB**

|            |                                   |  |
|------------|-----------------------------------|--|
| Delivery : | Ex-works/ total duration          |  |
|            | Estimated time of arrival on site |  |
| Program :  | Date material required on site    |  |
|            | Latest date for order             |  |

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by: محمد العبد Signature: Ceek

|                                                                                                                             |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>4. Engineer's Representative comments:</b><br><u>refer to attached comments</u><br><u>19</u><br><u>03</u><br><u>2022</u> | <input type="checkbox"/> Approved                          |
|                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Approved as noted                 |
|                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Revise and resubmit               |
|                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Rejected                          |
|                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Sample required                   |
|                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Tests required                    |
|                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> Additional Information required   |
| Signature: <u>[Signature]</u> Date: <u>19/03/2022</u>                                                                       | <input type="checkbox"/> Manufacturer's guarantee required |

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

امينة العبد  
Ceek  
C.G./P.C.

**dar**

**Date:19/03/2022**

**MS-GRC-PE20912C-06-00**

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:** اعتماد محطة خلط الخرسانة للمشروع (Batch Plant)

1. Contractors must respect ECS and Project Specifications and Housing & Building National Research Center for period Calibration (every 6 month) or As the Engineering Requirement
2. Any change in visual inspection of Homogeneity Concrete shall be Calibration again
3. This approval is not relieving the Contractor of his responsibility
4. Attached is the Specification of ECS & NRMCA & ASTM

*Status*

*(Approved as noted)*

*19-03-2022*



## الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

مركز ضبط جودة الإنتاج الصناعي  
الإدارة العامة للقياسات والمعايير الصناعية  
الإدارة: الميكانيكية القسم: الكتلة والموازن

شهادة معايرة رقم ٩١١/٢٠٢١/٠٢

**EOS C3/I**

الجهة الطالبة للمعايرة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق / محطة خلط خرسانة - القنابر - أسبوط  
بيانات الجهاز:

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| اسم الجهاز: خلاطة خرسانة        | الموديل: MCF / GLM3000               |
| رقم الجهاز: MS4321              | جهة الصنع: إيطاليا                   |
| عدد الوحدات الملحقة: أربع وحدات | تاريخ الاستلام: المعايرة بالموقع     |
| تاريخ المعايرة: ٠٠/١١/١١        | تاريخ إعادة المعايرة: ٢٠٢٢ / ١١ / ١١ |

طريقة المعايرة: تمت المعايرة طبقا للمواصفات القياسية العالمية (OIML R 76)  
بيانات المرجع:

|                                                                                          |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| اسم المرجع: مجموعات سنج قياسية كتلة ١٠ ، ٢٠ ، ٢٠٠ ، ٢٠٠٠ جم ، مجموعة سنج من ١ جم : ٥ كجم | جهة الصنع: ألمانيا ، سويسرا |
| رقم الجهاز: ١٢٤٩٩٦ : ٢٣٧٧٣ ، ١٢٥٠٥٥                                                      | الموديل: HAFNER & METTLER   |
| الوسط المحيط:                                                                            | التأليف: ٢٠٠٠ جم            |

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| درجة الحرارة: ( ٢٨,٠ ± ١,٠ ) °س | الرطوبة النسبية: ----- |
| الجاذبية الأرضية: -----         | الضغط الجوي: -----     |

عدد الصفحات: ٥

تاريخ الإصدار: ٢٠٢١ / ١١ / ١٥

- 1- هذه الشهادة تخص فقط الجهاز تحت المعايرة وقت إجراء القياس
- 2- تمت المعايرة باستخدام أجهزة مستدة إلى المعايير القومية التي تحقق الوحدات القياسية طبقا للتقدم الدولي لتوحيدها (SI)
- 3- يحظر إعادة استخراج الشهادة إلا بموافقة المعمل المعتمد
- 4- لا تعتبر هذه الشهادة معتمدة إلا بالتختم والتوقيع

( ٥ / ١ )



مركز ضبط جودة الإنتاج الصناعي  
الإدارة العامة للقياسات والمعايير الصناعية  
الإدارة: الميكانيكية القسم: الكتلة والموازين

شهادة معايرة رقم ٩١١/٢٠٢١/٠٢

**EOS C3/1**

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| وحدة وزن : الأسمت   | المسوديل : MCF / GLM3000         |
| رقم الجهاز : MS4321 | المدى / التدرج : ٧٠٠ كجم / ٢ كجم |

**نتائج المعايرة**

| الحمل التنازلي |               | الحمل التصاعدي |               | الحمل الكلي | الكتلة |
|----------------|---------------|----------------|---------------|-------------|--------|
| الخطأ / كجم    | الفرازة / كجم | الخطأ / كجم    | الفرازة / كجم | كجم         | كجم    |
| ٠              | ٠             | ٠              | ٠             | ٠           | ٠      |
| ١              | ١٠            | ٠              | ١٠            | ١٠          | ١٠     |
| ٢              | ٢٠            | ٠              | ٢٠            | ٢٠          | ٢٠     |
| ٣              | ٣٠            | ٠              | ٣٠            | ٣٠          | ٣٠     |
| ٤              | ٤٠            | ٠              | ٤٠            | ٤٠          | ٤٠     |
| ٥              | ٥٠            | ٠              | ٥٠            | ٥٠          | ٥٠     |
| ٦              | ٦٠            | ٠              | ٦٠            | ٦٠          | ٦٠     |
| ٧              | ٧٠            | ٠              | ٧٠            | ٧٠          | ٧٠     |
| ٨              | ٨٠            | ٠              | ٨٠            | ٨٠          | ٨٠     |
| ٩              | ٩٠            | ٠              | ٩٠            | ٩٠          | ٩٠     |
| ١٠             | ١٠٠           | ٠              | ١٠٠           | ١٠٠         | ١٠٠    |
| ١١             | ١١٠           | ١              | ١١٠           | ١١٠         | ١١٠    |
| ١٢             | ١٢٠           | ٢              | ١٢٠           | ١٢٠         | ١٢٠    |
| ١٣             | ١٣٠           | ٣              | ١٣٠           | ١٣٠         | ١٣٠    |
| ١٤             | ١٤٠           | ٤              | ١٤٠           | ١٤٠         | ١٤٠    |
| ١٥             | ١٥٠           | ٥              | ١٥٠           | ١٥٠         | ١٥٠    |
| ١٦             | ١٦٠           | ٦              | ١٦٠           | ١٦٠         | ١٦٠    |
| ١٧             | ١٧٠           | ٧              | ١٧٠           | ١٧٠         | ١٧٠    |
| ١٨             | ١٨٠           | ٨              | ١٨٠           | ١٨٠         | ١٨٠    |
| ١٩             | ١٩٠           | ٩              | ١٩٠           | ١٩٠         | ١٩٠    |
| ٢٠             | ٢٠٠           | ١٠             | ٢٠٠           | ٢٠٠         | ٢٠٠    |
| ٢١             | ٢١٠           | ١١             | ٢١٠           | ٢١٠         | ٢١٠    |
| ٢٢             | ٢٢٠           | ١٢             | ٢٢٠           | ٢٢٠         | ٢٢٠    |
| ٢٣             | ٢٣٠           | ١٣             | ٢٣٠           | ٢٣٠         | ٢٣٠    |
| ٢٤             | ٢٤٠           | ١٤             | ٢٤٠           | ٢٤٠         | ٢٤٠    |
| ٢٥             | ٢٥٠           | ١٥             | ٢٥٠           | ٢٥٠         | ٢٥٠    |
| ٢٦             | ٢٦٠           | ١٦             | ٢٦٠           | ٢٦٠         | ٢٦٠    |
| ٢٧             | ٢٧٠           | ١٧             | ٢٧٠           | ٢٧٠         | ٢٧٠    |
| ٢٨             | ٢٨٠           | ١٨             | ٢٨٠           | ٢٨٠         | ٢٨٠    |
| ٢٩             | ٢٩٠           | ١٩             | ٢٩٠           | ٢٩٠         | ٢٩٠    |
| ٣٠             | ٣٠٠           | ٢٠             | ٣٠٠           | ٣٠٠         | ٣٠٠    |
| ٣١             | ٣١٠           | ٢١             | ٣١٠           | ٣١٠         | ٣١٠    |
| ٣٢             | ٣٢٠           | ٢٢             | ٣٢٠           | ٣٢٠         | ٣٢٠    |
| ٣٣             | ٣٣٠           | ٢٣             | ٣٣٠           | ٣٣٠         | ٣٣٠    |
| ٣٤             | ٣٤٠           | ٢٤             | ٣٤٠           | ٣٤٠         | ٣٤٠    |
| ٣٥             | ٣٥٠           | ٢٥             | ٣٥٠           | ٣٥٠         | ٣٥٠    |
| ٣٦             | ٣٦٠           | ٢٦             | ٣٦٠           | ٣٦٠         | ٣٦٠    |
| ٣٧             | ٣٧٠           | ٢٧             | ٣٧٠           | ٣٧٠         | ٣٧٠    |
| ٣٨             | ٣٨٠           | ٢٨             | ٣٨٠           | ٣٨٠         | ٣٨٠    |
| ٣٩             | ٣٩٠           | ٢٩             | ٣٩٠           | ٣٩٠         | ٣٩٠    |
| ٤٠             | ٤٠٠           | ٣٠             | ٤٠٠           | ٤٠٠         | ٤٠٠    |
| ٤١             | ٤١٠           | ٣١             | ٤١٠           | ٤١٠         | ٤١٠    |
| ٤٢             | ٤٢٠           | ٣٢             | ٤٢٠           | ٤٢٠         | ٤٢٠    |
| ٤٣             | ٤٣٠           | ٣٣             | ٤٣٠           | ٤٣٠         | ٤٣٠    |
| ٤٤             | ٤٤٠           | ٣٤             | ٤٤٠           | ٤٤٠         | ٤٤٠    |
| ٤٥             | ٤٥٠           | ٣٥             | ٤٥٠           | ٤٥٠         | ٤٥٠    |
| ٤٦             | ٤٦٠           | ٣٦             | ٤٦٠           | ٤٦٠         | ٤٦٠    |
| ٤٧             | ٤٧٠           | ٣٧             | ٤٧٠           | ٤٧٠         | ٤٧٠    |
| ٤٨             | ٤٨٠           | ٣٨             | ٤٨٠           | ٤٨٠         | ٤٨٠    |
| ٤٩             | ٤٩٠           | ٣٩             | ٤٩٠           | ٤٩٠         | ٤٩٠    |
| ٥٠             | ٥٠٠           | ٤٠             | ٥٠٠           | ٥٠٠         | ٥٠٠    |
| ٥١             | ٥١٠           | ٤١             | ٥١٠           | ٥١٠         | ٥١٠    |
| ٥٢             | ٥٢٠           | ٤٢             | ٥٢٠           | ٥٢٠         | ٥٢٠    |
| ٥٣             | ٥٣٠           | ٤٣             | ٥٣٠           | ٥٣٠         | ٥٣٠    |
| ٥٤             | ٥٤٠           | ٤٤             | ٥٤٠           | ٥٤٠         | ٥٤٠    |
| ٥٥             | ٥٥٠           | ٤٥             | ٥٥٠           | ٥٥٠         | ٥٥٠    |
| ٥٦             | ٥٦٠           | ٤٦             | ٥٦٠           | ٥٦٠         | ٥٦٠    |
| ٥٧             | ٥٧٠           | ٤٧             | ٥٧٠           | ٥٧٠         | ٥٧٠    |
| ٥٨             | ٥٨٠           | ٤٨             | ٥٨٠           | ٥٨٠         | ٥٨٠    |
| ٥٩             | ٥٩٠           | ٤٩             | ٥٩٠           | ٥٩٠         | ٥٩٠    |
| ٦٠             | ٦٠٠           | ٥٠             | ٦٠٠           | ٦٠٠         | ٦٠٠    |
| ٦١             | ٦١٠           | ٥١             | ٦١٠           | ٦١٠         | ٦١٠    |
| ٦٢             | ٦٢٠           | ٥٢             | ٦٢٠           | ٦٢٠         | ٦٢٠    |
| ٦٣             | ٦٣٠           | ٥٣             | ٦٣٠           | ٦٣٠         | ٦٣٠    |
| ٦٤             | ٦٤٠           | ٥٤             | ٦٤٠           | ٦٤٠         | ٦٤٠    |
| ٦٥             | ٦٥٠           | ٥٥             | ٦٥٠           | ٦٥٠         | ٦٥٠    |
| ٦٦             | ٦٦٠           | ٥٦             | ٦٦٠           | ٦٦٠         | ٦٦٠    |
| ٦٧             | ٦٧٠           | ٥٧             | ٦٧٠           | ٦٧٠         | ٦٧٠    |
| ٦٨             | ٦٨٠           | ٥٨             | ٦٨٠           | ٦٨٠         | ٦٨٠    |
| ٦٩             | ٦٩٠           | ٥٩             | ٦٩٠           | ٦٩٠         | ٦٩٠    |
| ٧٠             | ٧٠٠           | ٦٠             | ٧٠٠           | ٧٠٠         | ٧٠٠    |
| ٧١             | ٧١٠           | ٦١             | ٧١٠           | ٧١٠         | ٧١٠    |
| ٧٢             | ٧٢٠           | ٦٢             | ٧٢٠           | ٧٢٠         | ٧٢٠    |
| ٧٣             | ٧٣٠           | ٦٣             | ٧٣٠           | ٧٣٠         | ٧٣٠    |
| ٧٤             | ٧٤٠           | ٦٤             | ٧٤٠           | ٧٤٠         | ٧٤٠    |
| ٧٥             | ٧٥٠           | ٦٥             | ٧٥٠           | ٧٥٠         | ٧٥٠    |
| ٧٦             | ٧٦٠           | ٦٦             | ٧٦٠           | ٧٦٠         | ٧٦٠    |
| ٧٧             | ٧٧٠           | ٦٧             | ٧٧٠           | ٧٧٠         | ٧٧٠    |
| ٧٨             | ٧٨٠           | ٦٨             | ٧٨٠           | ٧٨٠         | ٧٨٠    |
| ٧٩             | ٧٩٠           | ٦٩             | ٧٩٠           | ٧٩٠         | ٧٩٠    |
| ٨٠             | ٨٠٠           | ٧٠             | ٨٠٠           | ٨٠٠         | ٨٠٠    |
| ٨١             | ٨١٠           | ٧١             | ٨١٠           | ٨١٠         | ٨١٠    |
| ٨٢             | ٨٢٠           | ٧٢             | ٨٢٠           | ٨٢٠         | ٨٢٠    |
| ٨٣             | ٨٣٠           | ٧٣             | ٨٣٠           | ٨٣٠         | ٨٣٠    |
| ٨٤             | ٨٤٠           | ٧٤             | ٨٤٠           | ٨٤٠         | ٨٤٠    |
| ٨٥             | ٨٥٠           | ٧٥             | ٨٥٠           | ٨٥٠         | ٨٥٠    |
| ٨٦             | ٨٦٠           | ٧٦             | ٨٦٠           | ٨٦٠         | ٨٦٠    |
| ٨٧             | ٨٧٠           | ٧٧             | ٨٧٠           | ٨٧٠         | ٨٧٠    |
| ٨٨             | ٨٨٠           | ٧٨             | ٨٨٠           | ٨٨٠         | ٨٨٠    |
| ٨٩             | ٨٩٠           | ٧٩             | ٨٩٠           | ٨٩٠         | ٨٩٠    |
| ٩٠             | ٩٠٠           | ٨٠             | ٩٠٠           | ٩٠٠         | ٩٠٠    |
| ٩١             | ٩١٠           | ٨١             | ٩١٠           | ٩١٠         | ٩١٠    |
| ٩٢             | ٩٢٠           | ٨٢             | ٩٢٠           | ٩٢٠         | ٩٢٠    |
| ٩٣             | ٩٣٠           | ٨٣             | ٩٣٠           | ٩٣٠         | ٩٣٠    |
| ٩٤             | ٩٤٠           | ٨٤             | ٩٤٠           | ٩٤٠         | ٩٤٠    |
| ٩٥             | ٩٥٠           | ٨٥             | ٩٥٠           | ٩٥٠         | ٩٥٠    |
| ٩٦             | ٩٦٠           | ٨٦             | ٩٦٠           | ٩٦٠         | ٩٦٠    |
| ٩٧             | ٩٧٠           | ٨٧             | ٩٧٠           | ٩٧٠         | ٩٧٠    |
| ٩٨             | ٩٨٠           | ٨٨             | ٩٨٠           | ٩٨٠         | ٩٨٠    |
| ٩٩             | ٩٩٠           | ٨٩             | ٩٩٠           | ٩٩٠         | ٩٩٠    |
| ١٠٠            | ١٠٠٠          | ٩٠             | ١٠٠٠          | ١٠٠٠        | ١٠٠٠   |
| ١٠١            | ١٠١٠          | ٩١             | ١٠١٠          | ١٠١٠        | ١٠١٠   |
| ١٠٢            | ١٠٢٠          | ٩٢             | ١٠٢٠          | ١٠٢٠        | ١٠٢٠   |
| ١٠٣            | ١٠٣٠          | ٩٣             | ١٠٣٠          | ١٠٣٠        | ١٠٣٠   |
| ١٠٤            | ١٠٤٠          | ٩٤             | ١٠٤٠          | ١٠٤٠        | ١٠٤٠   |
| ١٠٥            | ١٠٥٠          | ٩٥             | ١٠٥٠          | ١٠٥٠        | ١٠٥٠   |
| ١٠٦            | ١٠٦٠          | ٩٦             | ١٠٦٠          | ١٠٦٠        | ١٠٦٠   |
| ١٠٧            | ١٠٧٠          | ٩٧             | ١٠٧٠          | ١٠٧٠        | ١٠٧٠   |
| ١٠٨            | ١٠٨٠          | ٩٨             | ١٠٨٠          | ١٠٨٠        | ١٠٨٠   |
| ١٠٩            | ١٠٩٠          | ٩٩             | ١٠٩٠          | ١٠٩٠        | ١٠٩٠   |
| ١١٠            | ١١٠٠          | ١٠٠            | ١١٠٠          | ١١٠٠        | ١١٠٠   |
| ١١١            | ١١١٠          | ١٠١            | ١١١٠          | ١١١٠        | ١١١٠   |
| ١١٢            | ١١٢٠          | ١٠٢            | ١١٢٠          | ١١٢٠        | ١١٢٠   |
| ١١٣            | ١١٣٠          | ١٠٣            | ١١٣٠          | ١١٣٠        | ١١٣٠   |
| ١١٤            | ١١٤٠          | ١٠٤            | ١١٤٠          | ١١٤٠        | ١١٤٠   |
| ١١٥            | ١١٥٠          | ١٠٥            | ١١٥٠          | ١١٥٠        | ١١٥٠   |
| ١١٦            | ١١٦٠          | ١٠٦            | ١١٦٠          | ١١٦٠        | ١١٦٠   |
| ١١٧            | ١١٧٠          | ١٠٧            | ١١٧٠          | ١١٧٠        | ١١٧٠   |
| ١١٨            | ١١٨٠          | ١٠٨            | ١١٨٠          | ١١٨٠        | ١١٨٠   |
| ١١٩            | ١١٩٠          | ١٠٩            | ١١٩٠          | ١١٩٠        | ١١٩٠   |
| ١٢٠            | ١٢٠٠          | ١١٠            | ١٢٠٠          | ١٢٠٠        | ١٢٠٠   |
| ١٢١            | ١٢١٠          | ١١١            | ١٢١٠          | ١٢١٠        | ١٢١٠   |
| ١٢٢            | ١٢٢٠          | ١١٢            | ١٢٢٠          | ١٢٢٠        | ١٢٢٠   |
| ١٢٣            | ١٢٣٠          | ١١٣            | ١٢٣٠          | ١٢٣٠        | ١٢٣٠   |
| ١٢٤            | ١٢٤٠          | ١١٤            | ١٢٤٠          | ١٢٤٠        | ١٢٤٠   |
| ١٢٥            | ١٢٥٠          | ١١٥            | ١٢٥٠          | ١٢٥٠        | ١٢٥٠   |
| ١٢٦            | ١٢٦٠          | ١١٦            | ١٢٦٠          | ١٢٦٠        | ١٢٦٠   |
| ١٢٧            | ١٢٧٠          | ١١٧            | ١٢٧٠          | ١٢٧٠        | ١٢٧٠   |
| ١٢٨            | ١٢٨٠          | ١١٨            | ١٢٨٠          | ١٢٨٠        | ١٢٨٠   |
| ١٢٩            | ١٢٩٠          | ١١٩            | ١٢٩٠          | ١٢٩٠        | ١٢٩٠   |
| ١٣٠            | ١٣٠٠          | ١٢٠            | ١٣٠٠          | ١٣٠٠        | ١٣٠٠   |
| ١٣١            | ١٣١٠          | ١٢١            | ١٣١٠          | ١٣١٠        | ١٣١٠   |
| ١٣٢            | ١٣٢٠          | ١٢٢            | ١٣٢٠          | ١٣٢٠        | ١٣٢٠   |
| ١٣٣            | ١٣٣٠          | ١٢٣            | ١٣٣٠          | ١٣٣٠        | ١٣٣٠   |
| ١٣٤            | ١٣٤٠          | ١٢٤            | ١٣٤٠          | ١٣٤٠        | ١٣٤٠   |
| ١٣٥            | ١٣٥٠          | ١٢٥            | ١٣٥٠          | ١٣٥٠        | ١٣٥٠   |
| ١٣٦            | ١٣٦٠          | ١٢٦            | ١٣٦٠          | ١٣٦٠        | ١٣٦٠   |
| ١٣٧            | ١٣٧٠          | ١٢٧            | ١٣٧٠          | ١٣٧٠        | ١٣٧٠   |
| ١٣٨            | ١٣٨٠          | ١٢٨            | ١٣٨٠          | ١٣٨٠        | ١٣٨٠   |
| ١٣٩            | ١٣٩٠          | ١٢٩            | ١٣٩٠          | ١٣٩٠        | ١٣٩٠   |
| ١٤٠            | ١٤٠٠          | ١٣٠            | ١٤٠٠          | ١٤٠٠        | ١٤٠٠   |
| ١٤١            | ١٤١٠          | ١٣١            | ١٤١٠          | ١٤١٠        | ١٤١٠   |
| ١٤٢            | ١٤٢٠          | ١٣٢            | ١٤٢٠          | ١٤٢٠        | ١٤٢٠   |
| ١٤٣            | ١٤٣٠          | ١٣٣            | ١٤٣٠          | ١٤٣٠        | ١٤٣٠   |
| ١٤٤            | ١٤٤٠          | ١٣٤            | ١٤٤٠          | ١٤٤٠        | ١٤٤٠   |
| ١٤٥            | ١٤٥٠          | ١٣٥            | ١٤٥٠          | ١٤٥٠        | ١٤٥٠   |
| ١٤٦            | ١٤٦٠          | ١٣٦            | ١٤٦٠          | ١٤٦٠        | ١٤٦٠   |
| ١٤٧            | ١٤٧٠          | ١٣٧            | ١٤٧٠          | ١٤٧٠        | ١٤٧٠   |
| ١٤٨            | ١٤٨٠          | ١٣٨            | ١٤٨٠          | ١٤٨٠        | ١٤٨٠   |
| ١٤٩            | ١٤٩٠          | ١٣٩            | ١٤٩٠          | ١٤٩٠        | ١٤٩٠   |
| ١٥٠            | ١٥٠٠          | ١٤٠            | ١٥٠٠          | ١٥٠٠        | ١٥٠٠   |
| ١٥١            | ١٥١٠          | ١٤١            | ١٥١٠          | ١٥١٠        | ١٥١٠   |
| ١٥٢            | ١٥٢٠          | ١٤٢            | ١٥٢٠          | ١٥٢٠        | ١٥٢٠   |
| ١٥٣            | ١٥٣٠          | ١٤٣            | ١٥٣٠          | ١٥٣٠        | ١٥٣٠   |
| ١٥٤            | ١٥٤٠          | ١٤٤            | ١٥٤٠          | ١٥٤٠        | ١٥٤٠   |
| ١٥٥            | ١٥٥٠          | ١٤٥            | ١٥٥٠          | ١٥٥٠        | ١٥٥٠   |
| ١٥٦            | ١٥٦٠          | ١٤٦            | ١٥٦٠          | ١٥٦٠        | ١٥٦٠   |
| ١٥٧            | ١٥٧٠          | ١٤٧            | ١٥٧٠          | ١٥٧٠        | ١٥٧٠   |
| ١٥٨            | ١٥٨٠          | ١٤٨            | ١٥٨٠          | ١٥٨٠        | ١٥٨٠   |
| ١٥٩            | ١٥٩٠          | ١٤٩            | ١٥٩٠          | ١٥٩٠        | ١٥٩٠   |
| ١٦٠            | ١٦٠٠          | ١٥٠            | ١٦٠٠          | ١٦٠٠        | ١٦٠٠   |
| ١٦١            | ١٦١٠          | ١٥١            | ١٦١٠          | ١٦١٠        | ١٦١٠   |
| ١٦٢            | ١٦٢٠          | ١٥٢            | ١٦٢٠          | ١٦٢٠        | ١٦٢٠   |
| ١٦٣            | ١٦٣٠          | ١٥٣            | ١٦٣٠          | ١٦٣٠        | ١٦٣٠   |
| ١٦٤            | ١٦٤٠          | ١٥٤            | ١٦٤٠          | ١٦٤٠        | ١٦٤٠   |
| ١٦٥            | ١٦٥٠          | ١٥٥            | ١٦٥٠          | ١٦٥٠        | ١٦٥٠   |
| ١٦٦            | ١٦٦٠          | ١٥٦            | ١٦٦٠          | ١٦٦٠        | ١٦٦٠   |
| ١٦٧            | ١٦٧٠          | ١٥٧            | ١٦٧٠          | ١٦٧٠        | ١٦٧٠   |
| ١٦٨            | ١٦٨٠          | ١٥٨            | ١٦٨٠          | ١٦٨٠        | ١٦٨٠   |
| ١٦٩            | ١٦٩٠          | ١٥٩            | ١٦٩٠          | ١٦٩٠        | ١٦٩٠   |
|                |               |                |               |             |        |



مركز ضبط جودة الإنتاج الصناعي  
الإدارة العامة للقياسات والمعايير الصناعية  
الإدارة: الميكانيكية القسم: الكتلة والموازين

شهادة معايرة رقم ٩١١/٢٠٢١/٠٢

**EOS C3/I**

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| وحدة وزن: المواد   | الموديل: MCF / GLM3000           |
| رقم الجهاز: MS4321 | المدى/ التدرج: ٢٠٠٠ كجم / ١٠ كجم |

**نتائج المعايرة**

| كتلة<br>كجم | لعمل الكلي<br>كجم | لعمل التصاعدي |            | لعمل التنازلي |            |
|-------------|-------------------|---------------|------------|---------------|------------|
|             |                   | القراءة / كجم | لخطأ / كجم | القراءة / كجم | لخطأ / كجم |
| ١           | ١                 | ١٠٠           | ١          | ١٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ١٠٠           | ١          | ١٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ٢٠٠           | ١          | ٢٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ٣٠٠           | ١          | ٣٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ٤٠٠           | ١          | ٤٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ٥٠٠           | ١          | ٥٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ٦٠٠           | ١          | ٦٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ٧٠٠           | ١          | ٧٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ٨٠٠           | ١          | ٨٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ٩٠٠           | ١          | ٩٠٠           | ١          |
| ١           | ١                 | ١٠٠٠          | ١          | ١٠٠٠          | ١          |
| ١           | ١                 | ١٢٠٠          | ١          | ١٢٠٠          | ١          |
| ١           | ١                 | ١٤٠٠          | ١          | ١٤٠٠          | ١          |
| ١           | ١                 | ١٦٠٠          | ١          | ١٦٠٠          | ١          |
| ١           | ١                 | ١٨٠٠          | ١          | ١٨٠٠          | ١          |
| ١           | ١                 | ٢٠٠٠          | ١          | ٢٠٠٠          | ١          |

- درجة الدقة عند مستوى ثقة ٩٥% =  $\pm 10$  كجم

رئيس القسم  
٢٠٢١ / ٩  
(محمدي / والارادة)

القائم بالمعايرة  
٢٠٢١  
(كيميائي / محمد صفاء الدين)





مركز ضبط جودة الإنتاج الصناعي  
الإدارة العامة للقياسات والمعايير الصناعية  
الإدارة : الميثاقية القسم : الكتلة والموازن

شهادة معايرة رقم ٩١١/٢٠٢١/٠٢

EOS C3/1

|                 |                  |              |         |
|-----------------|------------------|--------------|---------|
| MCF / GLM3000   | الموديل :        | وحدة وزن :   | المعاير |
| ٢٠٠ كجم / ١ كجم | المدى / التدرج : | رقم الجهاز : | MS4321  |

### نتائج المعايرة

| الحمل التتالي |               | الحمل التصاعدي |               | الحمل الكلي | الكتلة |
|---------------|---------------|----------------|---------------|-------------|--------|
| الخطأ / كجم   | القراءة / كجم | الخطأ / كجم    | القراءة / كجم | كجم         | كجم    |
| ٠             | ٠             | ٠              | ٠             | ٠           | ٠      |
| ٠             | ١٠            | ٠              | ١٠            | ١٠          | ١٠     |
| ٠             | ٢٠            | ٠              | ٢٠            | ٢٠          | ١٠     |
| ٠             | ٣٠            | ٠              | ٣٠            | ٣٠          | ١٠     |
| ٠             | ٤٠            | ٠              | ٤٠            | ٤٠          | ١٠     |
| ٠             | ٥٠            | ٠              | ٥٠            | ٥٠          | ٢٠     |
| ١٠            | ٦٩            | ١٠             | ٦٩            | ٦٠          | ٢٠     |
| ٠             | ١٠٠           | ٠              | ١٠٠           | ١٠٠         | ٢٠     |
| ١٠            | ١١٩           | ١٠             | ١١٩           | ١٢٠         | ٢٠     |
| ٠             | ١٤٠           | ٠              | ١٤٠           | ١٤٠         | ٢٠     |
| ١٠            | ١٥٩           | ١٠             | ١٥٩           | ١٦٠         | ٢٠     |
| ١٠            | ١٧٩           | ١٠             | ١٧٩           | ١٨٠         | ٢٠     |
|               |               | ٠              | ٢٠٠           | ٢٠٠         | ٢٠     |

- درجة اللاتين عند مستوى ثقة ٩٥% =  $\pm ١$  كجم

رئيس القسم  
ع. أحمد  
(فيزيائي / وائل زايد)



القائم بالمعايرة  
د. محمد  
(كيميائي / محمد صفاء الدين)



**dar** Dar Al-Handayah  
(Shah and Partners)

08 MAR 2022

**Submittal For Approval Of Materials**

Prj. No. \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_

Date: 08/03/2022

Request no: MS- G.R.C-PE20912C- 7

Project No. & Title: PE20912C المرحلة الثانية - محور أبو نيج الحر

|                                                                                                |                         |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br><b>dar</b> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1. Material description (one item only on this form) :**  
اعتماد معمل محطة خلط الخرسانة للمشروع

Area of application : \_\_\_\_\_  
Drawing ref. : \_\_\_\_\_ B.O.Q. ref. no. : \_\_\_\_\_  
Specification Ref. : \_\_\_\_\_ Standards: \_\_\_\_\_  
Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

**2. Manufacturer / supplier**  
Company Name : معمل محطة خلط الخرسانة - القاييم  
Address : اسبوط  
Local agent : \_\_\_\_\_

**3. Delivery :**  
Country of origin : \_\_\_\_\_  
Availability ☒ Locally Manufactured ☐ Overseas  
Delivery : Ex-works/ total duration [ ] [ ] [ ]  
Estimated time of arrival on site [ ] [ ]  
Program : Date material required on site [ ] [ ]  
Latest date for order [ ] [ ]

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by: محمد بن علي Signature: Cheke

**4. Engineer's Representative comments:**  
refer to attached comments  
19/03/2022

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Approved                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Approved as noted      |
| <input type="checkbox"/> Revise and resubmit               |
| <input type="checkbox"/> Rejected                          |
| <input type="checkbox"/> Sample required                   |
| <input type="checkbox"/> Tests required                    |
| <input type="checkbox"/> Additional information required   |
| <input type="checkbox"/> Manufacturer's guarantee required |

Signature: [Signature] Date: 19/03/2022

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

محمد بن علي  
Cheke  
19/03/2022

**dar**

Date:19/03/2022

MS-GRC-PE20912C-07-00

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:** اعتماد معمل محطة خلط الخرسانة للمشروع (Laboratory Equipment)

1. Contractors must respect ECS and Project Specifications and Housing & Building National Research Center for period Calibration Equipment
2. This approval is not relieving the Contractor of his responsibility
3. Contractors must Calibrate all Equipment and apparatus in lab

status

(Approved as noted)

19  
03  
2022

## GENERAL NILE COMPANY FOR ROAD CONSTRUCTION

ONE OF THE COMPANIES SUBSIDIARIES TO  
THE HOLDING COMPANY FOR  
ROAD, BRIDGES AND LAND TRANSPORTATION



شركة  
النيل  
العامة  
للإنشاء الطرق  
إحدى الشركات التابعة لشركة القنطرة  
لمشروعات الطرق والكباري والنقل البري



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



### ادوات المعمل

- ماكينة تكسير مكعبات
- جهاز لوس أنجلوس
- جهاز المكافئ الرملى بالمحاليل
- جهاز بروكتور
- عدد ٥٠ مكعب حديد ١٥\*١٥
- عدد ١٠ مكعبات صغيرة ٧\*٧
- قرن كهربائى
- قياس الشوائب العضوية للرمل بالمحلول
- جهاز PH
- جهاز TDS
- أملاح الشبات الحجمى للركام كبريتات الصوديوم.
- عدد ٥ مخاير
- جهاز زمن الشك الابتدائى والنهائى
- الوزن النوعى للرمل
- جهاز المستطيل والمبسط
- سخانات كهربية عدد ٣ لزوم أحواض المعالجة
- جهاز قياس محتوى الهواء فى الخرسانة
- عدد ٣ قوالب قياس كثافات
- جهاز كمبيوتر
- عدد ٣ اسلاط قياس هبوط خرسانة
- خلاطة خرسانة بالموتور كهرباء .



3F  
(EOS)



Calibration  
20628/1



الهيئة المصرية العامة  
للمواصفات والجودة  
مركز ضبط الجودة

QUALITY CONTROL CENTER

الإدارة العامة للقياسات والمعايير الصناعية  
الإدارة : الميكانيكية - القسم : القوة والصلابة

شهادة معايرة رقم 611 / 2021 / 3  
EOS C3/1

الجهة الطالبة للمعايرة : النيل العامة لإنشاء الطرق - محطة خلط القنايم - أسبوط  
بيانات الاتصال : اسم العميل : م/ مناس محمد  
الموبايل : 01020258032  
بيانات الجهاز :

| اسم الجهاز     | ملكية تفسير ملاحظات | الموديل              | ELE      |
|----------------|---------------------|----------------------|----------|
| رقم الجهاز     | 1796-9-3399         | جهة التصنيع          | الجنرال  |
| الموديل        | 2000 كيلو نيوتن     | تاريخ الاستلام       | بالموقع  |
| تاريخ المعايرة | 9-Dec-21            | تاريخ إعادة المعايرة | 9-Dec-22 |

طريقة المعايرة : طبقا للمواصفة القياسية : ISO 7500-1 : 2018  
الجزء الأول : مائيليت اختبار الشد و الضغط ، المعايرة و التحقق من نظم قياس القوة

| بيانات المرجع : | اسم المرجع      |
|-----------------|-----------------|
| الموديل         | 3000 كيلو نيوتن |
| رقم المرجع      | C142-06.1.05    |
| المواصفة        | C142-06         |
| جهة التصنيع     | MATEST - Italy  |

| بيانات مدين القياس : | الوزن           |
|----------------------|-----------------|
| رقم المدين           | 10193           |
| المواصفة             | 09B40           |
| جهة التصنيع          | Interface - USA |
| الشعار               | 0.01 كيلو نيوتن |

| الظروف البيئية :  | درجة الحرارة    |
|-------------------|-----------------|
|                   | ( 21 ± 0.5 ) °C |
| الرطوبة النسبية : | ( 51 ± 1 ) %    |

عدد الصفحات : 2

تاريخ إصدار الشهادة : 14-Dec-21

- 1- هذه الشهادة تخص فقط الجهاز تحت المعايرة وقت إجراء القياس.
- 2- تمت المعايرة باستخدام أجهزة مسددة إلى المعايير القومية التي تحقق الوحدات القياسية طبقا للنظام الدولي للوحدات (SI).
- 3- يعتبر إعادة إصدار الشهادة (لا كلفة و بموافقة كتابية من الممثل الممثل).
- 4- لا تعتبر هذه الشهادة معددة (لا بالتقدم والتراجع).

( 1 / 2 )

16 Tadreeb El-Modarrebien St., Ameriya, CAIRO - EGYPT

Departments Service : 22845522 / 22845524

Fax: 22845501 / 22845504

E-mail : mol@eas.net.eg

www.eos.org.eg

١٦ شارع تدريب المدربين - الأميرية - القاهرة

خدمة الإدارات : ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠١ / ٢٢٨٤٥٥٠٢

الإدارة العامة لتقنيات والمعايير الصناعية  
الإدارة : الميكانيكية - القسم : القوة والصلادة

شهادة معايرة رقم 611 / 2021 / 3

EOS C3/1

مالكية كسر مكعبات  
1796-9-3399  
اسم الجهاز  
رقم الجهاز

نتائج المعايرة

| الوزن الاسمي | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| الوزن الاسمي | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية | القوة الاسمية |
| 200          | 196.3         | 195.8         | 195.8         | 195.8         | 195.8         | 195.8         | 195.8         | 195.8         | 195.8         |
| 400          | 394.7         | 394.2         | 394.2         | 394.2         | 394.2         | 394.2         | 394.2         | 394.2         | 394.2         |
| 600          | 599.1         | 599.7         | 599.7         | 599.7         | 599.7         | 599.7         | 599.7         | 599.7         | 599.7         |
| 800          | 805.0         | 805.3         | 805.3         | 805.3         | 805.3         | 805.3         | 805.3         | 805.3         | 805.3         |
| 1000         | 1007.2        | 1007.8        | 1007.8        | 1007.8        | 1007.8        | 1007.8        | 1007.8        | 1007.8        | 1007.8        |
| 1200         | 1209.4        | 1210.3        | 1210.3        | 1210.3        | 1210.3        | 1210.3        | 1210.3        | 1210.3        | 1210.3        |
| 1400         | 1413.2        | 1411.7        | 1411.7        | 1411.7        | 1411.7        | 1411.7        | 1411.7        | 1411.7        | 1411.7        |
| 1600         | 1613.6        | 1612.5        | 1612.5        | 1612.5        | 1612.5        | 1612.5        | 1612.5        | 1612.5        | 1612.5        |
| 1800         | 1814.7        | 1815.0        | 1815.0        | 1815.0        | 1815.0        | 1815.0        | 1815.0        | 1815.0        | 1815.0        |

|   |       |                          |
|---|-------|--------------------------|
| % | 0.113 | الخطأ النسبي للثقل :     |
| % | 0.085 | الخطأ النسبي للتكرارية : |
| % | 0.000 | الخطأ الصفري :           |
| % | 0.050 | قوة التحليل النسبية :    |
|   | 0.5   | رتبة الماكينة :          |



مدير الإدارة  
م/ سودة كمال

رئيس القسم  
د/ م/ أحمد سيد

القائم بالمعايرة  
م/ م/ عبدالكريم محمد

(2 / 2)

الهيئة المصرية العامة  
للمواصفات والجودة  
التاريخ ١٩/١٥  
رقم الصادر ٤٤٦  
مرفقات

# Submittal For Approval Of Materials



Date: 28/03/2022

Request no: MS- G.R.C-PE20912C-8

Project No. & Title: PE20912C مخور ابو نيج الحر - المرحلة الثانية

|                                                                                     |                         |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Employer:<br>الهيئة العامة<br>للطرق والكبارى والنقل البحرى<br>مركز الدراسات والبحوث | Engineer:<br><b>dar</b> | Contractor:<br> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|

## 1. Material description (one item only on this form) :

خلطات تصميمة خرسانة عادية ومسلحة

Area of application :  
Drawing ref. : B.O.Q. ref. no. :  
Specification Ref. : Standards :  
Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : General Nile Company For Construction and Roads  
Address : cairo  
Local agent :

## 3. Delivery :

Country of origin :  
Availability  
☒ Locally Manufactured ☐ Overseas

Delivery : Ex-works/ total duration [ ] [ ]  
Estimated time of arrival on site [ ] [ ]  
Program : Date material required on site [ ] [ ]  
Latest date for order [ ] [ ]

|                      |  |
|----------------------|--|
| dar                  |  |
| Project No: PE20912C |  |
| Received             |  |
| Distribution         |  |
| A.B.                 |  |
| H.A.                 |  |
| W.A.                 |  |
| C.H.                 |  |
| File No.             |  |

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by : Signature:

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments

29  
03  
2022

Signature: Date: 30/03/2022

- ☐ Approved
- ☐ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☒ Rejected
- ☐ Sample required
- ☒ Tests required
- ☒ Additional information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

**dar**

مخور ابو نيج الحر  
المرحلة الثانية  
28/03/2022

**Date:28/03/2022**

**MS-GRC-PE20912C-08-00**

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:** خطات تصميمية خرسانة عادية ومسلحة

- 1- Final Approval Subject to Concrete Chemical Analysis (chloride & sulphate)
- 2- Contractors must be attaches Quality Test for Materials With mix design concrete and original copy
- 3- Final approval Subjected to laboratory Trial mix Approval
- 4- Trials Should be done in Site to Achieve Requirement of Project
- 5- Contractors must be attaché Source of Cement and certificate
- 6- Contractors must respect ECS and Project Specifications.
- 7- Contractors must be attaché Source of Admixture and certificate
- 8- 7-Contractor must Clarify the use of each mix design concrete

|            |                                               |
|------------|-----------------------------------------------|
| Owner      | الهيئة العامة للطرق والكبارى و النقل النهري - |
| Consultant | دار الهندسة - الشاعر و مشاركوه -              |
| Company    | شركة النيل العامة لإنشاء الطرق                |
| Project    | مشروع إنشاء محور ابو سيج (المرحلة الأولى)     |
| Subject    | تقرير تصميم خلطات حرسائية عادية و مسلحة       |
| Date       | ١٥ مارس ٢٠١١                                  |
| Our Ref.   | Concrete Mixes / شركة النيل لإنشاء الطرق /    |

السؤال / توضحه النمل العامة لآباء الطمرد

البحرية وطبها والعدو ...

٢٠٢١/١٢/١٥  
 (MS-GRC-FE20912C-04-00) - ملاحظات رقم : ٦ - ٥ و الخاصة بتقرير التصميم المعدل بتاريخ  
 ٢٠٢١/١٢/١٥ للمحطات الخرسانية للخرسانة العادية و المسلحة للمشروع - مرفق لسيادتكم (مرفق رقم ١) التقرير الفني  
 لمشاركتكم في محادثتنا مع المصمم والمهندس المشاورين العام للمشروع بتاريخ

يُخصص الجدول رقم (١) خصائص الخرسانة (طازجة و متصلدة) طبقاً لمواصفات المشروع كما يوضح الجدول رقم (٢) نسب المواد المكونة للمنتج المحكم للخلطات المقترحة.

(جدول رقم ٣) يخصص نتائج اختبارات الخرسانة الطازجة و المتصلدة:

١. الخرسانة الطازجة

الهيمنة ( بعد الخلط مباشرة و بعد نصف ساعة و ساعة من بداية الخلط ) .

• من الممك الأفتك المم •

المحكمة المختصة

مدونة الضغط للأعمار ٣، ٧ و ٢٨ يوم للحلقات الحرارية المقترحة.

٠٢٠

جان المراء المستخدمة في التصميم

مراسم: محترم محمد حسین

٢. كسر خطير حاد ١ و ٢ - مدحش التمر

CEMI 42.5 N

٥٠ - حافة حرسية NILE MIX G من انتاج شركة النيل العامة لانشاء الطرق ،

NILE MIX F من الناج شركة النيل العامة لانشاء الطرق .

وتصلوا بقبول وإقرار الاحترام،

مهندس استشاری

استاذ دكتور / حسام الدين حسن

[illegible]

### المعرفات -

مرفق رقم ١: نتائج الاختبارات المعملية لتصميم الخلطات الخرسانية - ٢، صفحة.

مرشد رقم ٢٠٠١، نتائج اختبارات الصلابة الطبيعية لبيئة أسمنت - ١٠٠ صفحة

مرفق رقم ٠١ : نتائج الاختبارات المعملية لتصميم الخلطات الخرسانية - ٠٢ - صفحة

جدول (١) خصائص الخرسانة الطازجة و المتصلدة طبقاً للمواصفات المطلوبة

| ملاحظات              | نوع الأسمنت | الحد الأدنى لمحتوى الأسمنت | الحد الأدنى لمقاومة الضغط للمكعب القياسي لعمر ٢٨ يوم (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | تعريف الخلطة | خلطة رقم   |
|----------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| ركام كبير مقاس ١ و ٢ | CEMI 42.5 N | ---                        | ٢٠٠                                                                         | خرسانة عادية | خلطة رقم ١ |
|                      |             | ---                        | ٢٥٠                                                                         | خرسانة عادية | خلطة رقم ٢ |
|                      |             | ---                        | ٣٠٠                                                                         | خرسانة مسلحة | خلطة رقم ٣ |
|                      |             | ---                        | ٣٥٠                                                                         | خرسانة مسلحة | خلطة رقم ٤ |
|                      |             | ---                        | ٤٠٠                                                                         | خرسانة مسلحة | خلطة رقم ٥ |
|                      |             | ---                        | ٤٥٠                                                                         | خرسانة مسلحة | خلطة رقم ٦ |
| ركام كبير مقاس ١     |             | ---                        | ٥٠٠                                                                         | خرسانة مسلحة | خلطة رقم ٧ |

جدول (٢) كميات المواد المكونة للمتر المكعب خرسانة

| نسبة رمل / ركام | الإضافة* (لتر/متر مكعب) |               | نسبة ماء حر / أسمنت | كسحجر (كجم) |          | رمل مطبى (كجم) | ماء حر (لتر) | أسمنت (كجم) | خلطة رقم   |
|-----------------|-------------------------|---------------|---------------------|-------------|----------|----------------|--------------|-------------|------------|
|                 | جرعة أولى #             | جرعة ثانية ## |                     | مقاس (١)    | مقاس (٢) |                |              |             |            |
| ٠,٣٧            | —                       | ٣,٠٠          | ٠,٦٨                | ٥٧٠         | ٦٧٠      | ٧٣٠            | ١٧٠          | ٢٥٠         | خلطة رقم ١ |
| ٠,٣٨            | —                       | ٣,٠٠          | ٠,٥٣                | ٥٤٠         | ٦٤٠      | ٧٢٠            | ١٧٠          | ٣٢٠         | خلطة رقم ٢ |
| ٠,٣٩            | —                       | ٤,٠٠          | ٠,٤٦                | ٥١٠         | ٦١٠      | ٧١٠            | ١٧٥          | ٣٨٠         | خلطة رقم ٣ |
| ٠,٤٠            | —                       | ٥,٠٠          | ٠,٣٩                | ٥٠٠         | ٥٧٠      | ٧١٠            | ١٧٥          | ٤٥٠         | خلطة رقم ٤ |
| ٠,٣٩            | —                       | ٥,٠٠          | ٠,٣٨                | ٥٠٠         | ٥٦٠      | ٦٩٠            | ١٨٠          | ٤٧٠         | خلطة رقم ٥ |
| ٠,٤٠            | ١,٠٠                    | ٤,٥٠          | ٠,٣٥                | ٤٨٠         | ٥٤٠      | ٦٩٠            | ١٨٠          | ٥٢٠         | خلطة رقم ٦ |
| ٠,٤١            | ١,٠٠                    | ٤,٥٠          | ٠,٣٤                | —           | ١٠٠٠     | ٧٠٠            | ١٨٠          | ٥٣٠         | خلطة رقم ٧ |

\* أسمنت CEMI 42.5N

# Nile Mix G - شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - تضاف ماء الخلط بمحطة الخلط.

## Nile Mix F - شركة النيل العامة لإنشاء الطرق - تضاف ماء الخلط بمحطة الخلط.

\* في حالة طلب زيادة التشغيلية بالموقع قبل الصب أو أثناء الصب - تضاف جرعة اضافية من مواد زيادة التشغيلية Nile Mix F في حدود واحد لتر لكل متر مكعب خرسانة.

جدول (٢) نتائج الاختبارات المعملية للخلطات

| رقم<br>اختبار | نسبة<br>الماء /<br>الأسمنت | زمن الشك<br>الأساسي<br>(دقيقة : ساعة) | معدل الخرسانة الطازجة<br>(كجم/م <sup>3</sup> ) |                        |                        | معدل مقاومة الضغط للمكعبات القياسية<br>(كجم/سم <sup>2</sup> ) |       |       |
|---------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|
|               |                            |                                       | معدل<br>الخلطة<br>معدن                         | معدل<br>الخلطة<br>معدن | معدل<br>الخلطة<br>معدن | يوم ٢٨                                                        | يوم ٧ | يوم ٣ |
| خمس           | ٠.٦١                       | ١.٥                                   | ٢٤٠                                            | ٢٤٠                    | ٢٤٠                    | ٢٨٢                                                           | ٢٤١   | ٢٤٢   |
| خمس           | ٠.٥٣                       | ٢.٥                                   | ٢٤٠                                            | ٢٤٠                    | ٢٤٠                    | ٢٤٤                                                           | ٢٤١   | ٢٤٢   |
| خمس           | ٠.٤٦                       | ٣.٥                                   | ٢٤٠                                            | ٢٤٠                    | ٢٤٠                    | ٢٤٢                                                           | ٢٤١   | ٢٤٢   |
| خمس           | ٠.٣٩                       | ٤.٥                                   | ٢٤٠                                            | ٢٤٠                    | ٢٤٠                    | ٢٤٠                                                           | ٢٤٢   | ٢٤٢   |
| خمس           | ٠.٣١                       | ٥.٥                                   | ٢٤٠                                            | ٢٤٠                    | ٢٤٠                    | ٢٤٠                                                           | ٢٤٢   | ٢٤٢   |
| خمس           | ٠.٢٤                       | ٦.٥                                   | ٢٤٠                                            | ٢٤٠                    | ٢٤٠                    | ٢٤٠                                                           | ٢٤٣   | ٢٤٢   |
| خمس           | ٠.١٦                       | ٧.٥                                   | ٢٤٠                                            | ٢٤٠                    | ٢٤٠                    | ٢٤٠                                                           | ٢٤٤   | ٢٤٢   |

ملاحظات وملاحظات للتسجيل

- ١- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة بالموقع للاستيفات الخاصة بالخرسانة الطازجة.
- ٢- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.
- ٣- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.
- ٤- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.
- ٥- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.
- ٦- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.
- ٧- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.
- ٨- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.
- ٩- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.
- ١٠- تم إجراء جميع اختبارات من قبل مختبر المواد المستخدمة في صناعة الخرسانة الطازجة بالموقع.

مهندس استشاري

أستاذ دكتور / حسام الدين حسن



02/02

Owner - الهيئة العامة للطرق والكبارى و النقل النهري -  
Consultant - دار الهندسة - الساعى و مشاركونه -  
Company - شركة النيل العامة لإنشاء الطرق -  
Project - مشروع إنشاء محور ابو تيج (المرحلة الاولى) -  
Subject - التحليل الفيزيائي و الميكانيكي لعينة أسمنت بورتلاندى (CEM I 42.5N) -  
Date - ١٥ مارس ٢٠٢٢ -  
Lab Code - 200920/2022- Tests/ Cement/CEMPHY

RESULTS OF PHYSICAL AND MECHANICAL ANALYSIS OF  
PORTLAND CEMENT SAMPLE (CEM I 42.5N)

| PROPERTY                                             | RESULTS                | LIMITS OF SPECIFICATION<br>(E S S - 4756-1/ 2013)                              |
|------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1- Physical properties:-</b>                      |                        |                                                                                |
| <b>a- Setting Time:-</b>                             | hour      min.         |                                                                                |
| Initial                                              | 02      30             | not less than 60 min                                                           |
| <b>b- Soundness</b>                                  | 1.00 mm                | not more than 10 mm                                                            |
| <b>c- Fineness</b>                                   | 366 m <sup>2</sup> /kg | ----                                                                           |
| <b>2- Mechanical Properties:-</b>                    |                        |                                                                                |
| <b>Compressive Strength<br/>(N/mm<sup>2</sup>):-</b> |                        |                                                                                |
| 2-day                                                | 21.2                   | not less than 10 N/mm <sup>2</sup>                                             |
| 28-day                                               | 47.8                   | not less than 42.5 N/mm <sup>2</sup> &<br>not more than 62.5 N/mm <sup>2</sup> |

Consulting Eng

Prof. Dr. Hossam Hassan

(The sample was delivered by the client and the reported results are valid for the tested sample.)

HELIOPOLIS

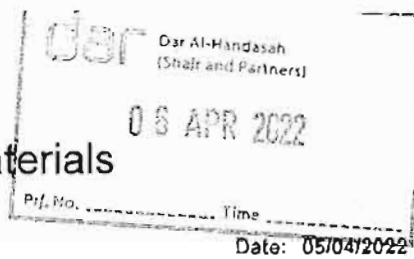
Technology Centre  
1381 Kornish El Nile, Agnakhn - Kornish E Nile  
Tel. 02 - 22090738 Fax 02 - 22090738  
P.C. 11241 - Cairo - Egypt

Nile Towers - Tower 13

E-mail: heliopolis\_hctc@yahoo.com

١٤٨١ كورنيش النيل - اغاخان - أبراج كورنيش النيل - برج ١٣  
تليفون ٢٢٠٩٠٧٣٨ - فاكس ٢٢٠٩٠٧٣٨ - ٢ - ٢٢٠٩٠٧٣٨  
رغم سريدى ١١٢٤١ - القاهرة

# Submittal For Approval Of Materials



Request no: MS- G.R.C-PE20912C-9

Project No. & Title: PE20912C المرحلة الثانية - محور أبو تيج الحر

|                                                                                                                                       |                  |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br>الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري<br>JORDANIAN GENERAL AUTHORITY FOR ROADS, BRIDGES AND PUBLIC TRANSPORT (JGART) | Engineer:<br>dar | Contractor:<br>المشروع العامة لإنشاء والطرق<br>شركة الجليل العامة لإنشاء والطرق |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Material description (one item only on this form) :

اختبارات عينة مياه لزوم الخرسانة الجاهزة بالمشروع

Area of application : محطة الخرسانة الجاهزة - القناني

Drawing ref. :

B.O.Q. ref. no.:

Specification Ref. :

Standards:

Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : محطة الخرسانة الجاهزة - القناني

Address :

أسيوط

Local agent :

## 3. Delivery :

Country of origin :

Availability

☒ Locally Manufactured

☐ Overseas

Delivery :

Ex-works/ total duration

Estimated time of arrival on site

Program :

Date material required on site

Latest date for order

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by :

*Signature*

Signature:

*Signature*

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments

09-04-2022

Signature:

*Signature*

Date: 9-4-2022

- ☐ Approved
- ☒ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☐ Rejected
- ☐ Sample required
- ☐ Tests required
- ☐ Additional Information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

*Signature*  
2/11/2022

**Date:09/04/2022**

**MS-GRC-PE20912C-09-00**

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:**

1. Contractor must respect ECS Item 2.2.3 and Project Specifications
2. When changing the source anew test must be done on the water before use
3. This approval is not relieving the Contractor of his responsibility

هـ. يجب في جميع الأحوال العزل الجيد للخرسانة لتقليل نفاذ الماء إلى الخرسانة والاهتمام بمعالجة الخرسانة طبقاً لما جاء في هذا الكود، واستخدام أغشية أو دهانات غير منفذة للماء، وألا يزيد المقاس الحبيبي الأكبر للركام المستخدم على ٢٥ مم.

و. لا يسمح باستخدام الركام الذي أظهر نشاط قلوي كربوناتي وفقاً للجدول (٢-٤ب) في العناصر الخرسانية.

جدول (٢-٤ب) اختبارات الكشف عن التفاعل القلوي الكربوناتي\*

| رقم الاختبار                                             | التحليل                              | مقدار التمدد                                                                                                  | الإجراء                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ - التفاعل القلوي<br>لأسطوانة من<br>الصخر ASTM C<br>586 | التمدد عند<br>عمر ٢٨ يوم             | أقل من ٠,٢ %                                                                                                  | ينم الاستمرار في الاختبار حتى عمر ٨٤ يوم                                                                                 |
|                                                          |                                      | أكبر من أو يساوي ٠,٢ %                                                                                        | يُجرى الاختبار رقم ٢                                                                                                     |
|                                                          | التمدد عند<br>عمر ٨٤ يوم             | أقل من ٠,٢ %                                                                                                  | يُقبل الركام بعد موافقة الاستشاري<br>أو يُجرى الاختبار رقم ٢<br>أو الاستمرار في الاختبار حتى عمر سنة                     |
|                                                          |                                      | أكبر من أو يساوي ٠,٢ %                                                                                        | يُجرى الاختبار رقم ٢<br>أو الاستمرار حتى عمر سنة                                                                         |
|                                                          | التمدد عند<br>عمر سنة                | أقل من ٠,٣ %                                                                                                  | يُسمح باستخدام الركام                                                                                                    |
|                                                          |                                      | أكبر من أو يساوي ٠,٣ %                                                                                        | يُجرى الاختبار رقم ٢                                                                                                     |
| ٢ - ملشور من<br>الخرسانة<br>C1105 ASTM                   | التمدد عند<br>٣ شهور و٦<br>شهور وسنة | يستخدم الركام<br>إذا قل التمدد عن<br>٠,١٥ % عند عمر ٣ شهور<br>و ٠,٢٥ % عند عمر ٦ شهور<br>و ٠,٣٠ % عند عمر سنة | يُرفض استخدام الركام<br>إذا زاد التمدد على<br>٠,١٥ % عند عمر ٣ شهور<br>أو ٠,٢٥ % عند عمر ٦ شهور<br>أو ٠,٣٠ % عند عمر سنة |

\* تُجرى تلك الاختبارات إذا أظهرت نتائج اختبارات التحليل البتروجرافي وتحليل الأشعة السينية المتفرقة الحاجة إليها.

### ٣-٢-٢ ماء الخلط والمعالجة

♦ يجب أن يكون الماء المستخدم في خلط أو معالجة الخرسانة -بخلاف ماء الشرب- نظيفاً وخالياً من أي تغير في اللون أو الرائحة أو المواد الضارة مثل الزيوت والدهون والمنظفات والأحماض والطين والطين وأية مواد تؤثر تأثيراً ملبساً على مكونات الخرسانة أو صلب التسليح. ويشترط للتأكد من صلاحية الماء استيفاء ما يلي:

أ. ألا يزيد محتوى الأملاح والمواد الضارة على:

٢,٠٠ جرام في اللتر ( ٢٠٠ جزء في المليون (ppm)) من الأملاح الكلية الذائبة (T.D.S).

٠,٥٠ جرام في اللتر ( ٥٠٠ جزء في المليون (ppm)) من أملاح الكلوريدات على هيئة Cl.

٠,٣٠ جرام في اللتر ( ٣٠٠ جزء في المليون (ppm)) من أملاح الكبريتات على هيئة SO<sub>3</sub>.

- ١,٠٠ جرام في اللتر ( ١٠٠٠ جزء في المليون (ppm)) من أملاح الكربونات والبيكربونات.
- ٠,١٠ جرام في اللتر ( ١٠٠ جزء في المليون (ppm)) من أملاح كبريتيد الصوديوم.
- ٠,٢٠ جرام في اللتر ( ٢٠٠ جزء في المليون (ppm)) من المواد العضوية.
- ٢,٠٠ جرام في اللتر ( ٢٠٠٠ جزء في المليون (ppm)) من المواد غير العضوية وهي الطين والمواد العالقة.
- ب. لا يقل الأس الهيدروجيني (pH) لماء الخلط عن (٧,٠٠)، ويجب إجراء تحاليل لمعرفة الرقم الفعلي قبل استخدام الماء، وذلك في حالة استخدام مياه بخلاف مياه الشرب.
- ج. لا يقل زمن الشك الابتدائي لعينات الأسمنت المجهزة بهذا الماء عن ٤٥ دقيقة، على ألا يختلف زمن الشك الابتدائي بأكثر من ٢٥٪ من زمن الشك الابتدائي لعينات من نفس الأسمنت جهزت بالماء المقطر.
- د. لا يزيد زمن الشك النهائي لعينات الأسمنت المجهزة بهذا الماء على ١٢ ساعة، على ألا يختلف زمن الشك النهائي بأكثر من ٢٥٪ من زمن الشك النهائي لعينات من نفس الأسمنت جهزت بالماء المقطر.
- هـ. لا تقل مقاومة الضغط المتوسطة للمونة القياسية بعد ٧ أيام والتي تستعمل فيها هذا الماء عن ٩٠٪ من مقاومة الضغط المتوسطة لعينات مماثلة جهزت بماء مقطر عند نفس العمر.
- يجب إجراء الاختبارات لتحديد الخواص الواردة بالبنود السابقة (من أ إلى هـ) بشكل دوري لا يزيد على شهر عند استخدام المياه الجوفية في خلط أو معالجة الخرسانة، وذلك للتأكد من عدم وجود تأثير سلبي ناتج عن التغيرات الموسمية التي تطرأ على مصادر الماء.
- ◆ يجب عند تصميم الخلطة الخرسانية استخدام نفس نوع الماء الذي سيستخدم في الخلط عند تنفيذ المنشأ وذلك في مراحل كل من الخلطات المختبرية والتجريبية والتأكيدية.
  - ◆ يجب ألا يحدث الماء المستخدم في المعالجة بقاءً أو تزهيراً أو ترسيباً أو أية ظواهر غير مقبولة على سطح الخرسانة.
  - ◆ تطبق جميع الشروط السابقة عند استخدام ماء مهرد أو ثلج في خلط الخرسانة.
  - ◆ لا يسمح على الإطلاق باستخدام ماء البحر في خلط أو معالجة الخرسانة المسلحة أو سابقة الإجهاد أو التي تحتوي على أية معادن.
  - ◆ يجوز استعمال ماء البحر - عند الضرورة القصوى - في خلط الخرسانة العادية غير الإنشائية التي لا تحتوي على حديد تسليح أو معادن أخرى بشرط ألا يزيد محتوى الكبريتات بالماء عن القيمة الواردة بالبند ٢-٣-٢ أ وبشرط اتخاذ كافة الاحتياطات لضمان العزل الجيد لعدم انتقال الأملاح إلى الخرسانة المسلحة الملاصقة لها.

(١/ ٧٥٦)

تقرير فنى عن

نتائج إختبار عدد (١) عينة مياه كيميائى  
عملية: محور أبوتيج الحر على النيل - المرحلة الثانية  
خاصة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

إعداد

د/ طارق عبد العليم عبد الفتاح  
د/ محمود حسني منصور

يناير ٢٠٢٢م



نتائج الاختبارات الكيميائية  
على عدد (١) عينة من المياه

عملية: محور أبحاث الحر على النيل - المرحلة الثانية

خاصة: شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

بتاريخ: ٢٠٢١/١٢/٢٩

أولاً: - العينات الموردة:-

تم توريد عدد (١) عينة مياه.

ثانياً: - الاختبارات الكيميائية ونتائجها:-

تم إجراء الاختبارات على العينات الموردة وذلك طبقاً للمواصفات القياسية المصرية وفيما يلي نتائج هذه الاختبارات:-

| البيان                               | العينة | مياه |
|--------------------------------------|--------|------|
| محتوى الكلوريد الأيوني<br>(جرام/لتر) | ٠,٠٢٦  |      |
| محتوى الكبريتات<br>(جرام/لتر)        | ٠,٠١٥٩ |      |
| درجة الـ PH                          | ٧,٥    |      |
| الأملاح الكلية الذائبة (جرام/لتر)    | ٠,١٩٩  |      |

ثالثاً: الخلاصة:-

من نتائج الاختبارات الكيميائية التي أجريت على عينة المياه الموردة تبين الآتي:-

- العينة الموردة من المياه (بمعرفة الشركة الموردة وعلى مسئوليتها) تطابق في خواصها الكيميائية حدود المواصفات القياسية المصرية طبقاً لإشتراطات الكود المصري رقم ٢٠٣ لسنة ٢٠٢٠ مع مراعاة زمن الشك الابتدائي والنهائي للخرسانات المصنوعة بهذه المياه.

٢٠٢٢/١/٤

معدا التقرير

د/ محمود حسني منصور

د/ طارق عبد العليم عبد الفتاح



عميد الكلية

ولما تب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ نوبوي محمد حسن

يعتمد

مدير المراكز

أ.د/ عبد المطلب محمد علي



# Submittal For Approval Of Materials

Dar Al-Handasah  
(Shahr and Partners)

05 APR 2022

Date: 05/04/2022

Request no: MS-G.R.C-PE20912C-10

Project No. & Title:

PE20912C محور ابو تيج الحر - المرحلة الثانية

Proj. No. Time

|                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employer:<br> | Engineer:<br> | Contractor:<br> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Material description (one item only on this form) :

اسمنت بورتلاندى عادى

Area of application : محطة الخرسانة الجاهزة - القنانيح

Drawing ref. :

B.O.Q. ref. no.:

Specification Ref. :

Standards:

Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : الشركة الوطنية للأسمنت ببنى سويف

Address : بنى سويف

Local agent :

## 3. Delivery :

Country of origin :

Availability

☒ Locally Manufactured

☐ Overseas

Delivery :

Ex-works/ total duration

Estimated time of arrival on site

Program :

Date material required on site

Latest date for order

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by :

2015

Signature:

2015

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments

05  
04  
2022

Signature:

2022

Date: 9-4-2022

- ☐ Approved
- ☒ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☐ Rejected
- ☐ Sample required
- ☒ Tests required
- ☐ Additional information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

اسمت الاصل  
C.C.C  
2022

dar

**Date:09/04/2022**

**MS-GRC-PE20912C-10-00**

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:**

1. Contractor must respect ECS and Project Specifications. (ASTM-C150)
2. Contractor should do a chemical test for the cement
3. Site Trials to be applied in site for any Delivered to new Cement
4. Storage is the responsibility of the contractor as per manufacturer's recommendation.
5. Any cement that remains in storage silos for more than 6 weeks must be tested before used According to ECS Specification
6. The Contractor shall not use the cement upon its arrival at the site until the temperature drops below 75C
7. Any change in visual inspection cement shall be retested again
8. This approval is not relieving the Contractor of his responsibility

(١/٧٥٦)

تقرير فنى عن إختبار عينة

أسمنت بورتلاندي عادي السهم بني سويف 42.5N

عملية:- محور أبوتيج الحر علي النيل - المرحلة الثانية

المورد:- شركة النيل العامة الطرق

إعداد

د/محمود حسني منصور

د/طارق عبدالعليم عبدالفتاح



فبراير ٢٠٢٢

(١/٧٥٦) / ٢٩/١٢/٢٠٢١ م

تقرير فنى عن اختبار عينة أسمنت بورتلاندى عادى السهم 42.5N

أولاً: بيانات خاصة بالعينة:-

اسم المختص بسحب العينة:- أحمد علي عباس

تاريخ سحب العينة:- ٢٠٢١/١٢/٢٩

توقيعه:-

اسم مورد العينة:- شركة النيل العامة لإنشاء الطرق

اسم مستلم العينة:- محمد محمود

تاريخ إستلام العينة بالمعمل:- ٢٠٢١/١٢/٢٨

الكمية الموردة:- شيكارة مغلقة

نوع الأسمنت:- أسمنت بورتلاندى عادى السهم 42.5N

حالة العينة الموردة للمعمل:- شيكارة مغلقة

تاريخ إنتاج الأسمنت المدون على العينة:-

اسم العملية:- محور أبوتيج الحر علي النيل (المرحلة الثانية)

اسم الشركة المدون على العينة:- أسمنت السهم - الشركة الوطنية للأسمنت ببني سويف

ثانياً نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية :-

تم إجراء الاختبارات على العينة الموردة طبقاً للمواصفات القياسية المصرية وكانت نتائج الاختبارات كالتالى:

| حدود المواصفات                                                     | متوسط النتائج    | الخواص الطبيعية والميكانيكية                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| لا تقل عن ٢٥٠٠ سم <sup>٣</sup> /جم                                 | ٣٦٠١             | النوعية :-<br>المساحة السطحية النوعية (سم <sup>٣</sup> /جم)                          |
| لا يقل عن ٦٠ دقيقة                                                 | ٢٢٠ دقيقة<br>--- | زمن الشك:-<br>الشك الابتدائى ( دقيقة )<br>الشك النهائى ( دقيقة )                     |
| لا يقل عن ١٠ ن/مم <sup>٢</sup><br>لا يقل عن ٤٢.٥ ن/مم <sup>٢</sup> | ٣٢.٦<br>٥١.٠٩    | مقاومة الضغط :-<br>بعد يومين (ن/مم <sup>٢</sup> )<br>بعد ٢٨ يوم (ن/مم <sup>٢</sup> ) |
| لا يزيد عن ١٠ مم                                                   | ١٠.٨ مم          | ثبات الحجم:-<br>مقدار التمدد طبقاً لجهاز لوشايتيه (مم)                               |

العينة الموردة من الأسمنت تطابق في خواصها الفيزيائية والميكانيكية حدود المواصفات القياسية المصرية للأسمنت البورتلاندى العادى السهم رتبة ٤٢.٥ ن/مم<sup>٢</sup>.

اللجنة:-

د/ محمود حسني منصور

د/ طارق عبد العليم عبدالفتاح

يعتمد علي مسئولية اللجنة ومفددة التقرير

عميد الكلية

ونائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د / ثوبى محمد حسن

مدير المركز

أ.د / عبدالمطلب محمد علي

## Submittal For Approval Of Materials

Date: 06/06/2022

Request no: MS- G.R.C-PE20912C-11

Project No. &amp; Title:

محدور ابو تيج الحر - المرحلة الثانية PE20912C

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Employer:</b></p>  <p>الهيئة العامة<br/>للطرق والجسور والنقل البري</p> <p>THE GENERAL AUTHORITY<br/>FOR HIGHWAYS, BRIDGES,<br/>AND LAND TRANSPORTATION</p> <p>مملكة الكويت</p> | <p><b>Engineer:</b></p>  <p>dar</p> | <p><b>Contractor:</b></p>  <p>الشركة الوطنية<br/>للبناء</p> <p>THE KUWAIT NATIONAL<br/>BUILDING COMPANY</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**1. Material description (one item only on this form) :**

خطاات تصميمية خرسانة عالية ومسلحة

**Area of application :**

Drawing ref. :

B.O.Q. ref. no.:

Specification Ref. :

**Standards:**

Attach all relevant technical literature marked to identify relevant description, current Test Certificates, samples as appropriate.

## 2. Manufacturer / supplier

Company Name : General Nile Company For Construction and Roads

Address : calro

Local agent :

[illegible]

**3. Delivery :**

Country of origin :

Availability

© Locally Manufactured

☐ Overseas

**Delivery :**

Ex-works/ total duration

Estimated time of arrival on site

**Program :**

Date material required on site

Latest date for order

We certify that the above submitted items have been reviewed in detail and are correct and in strict conformity with the contract drawings and specifications except as otherwise stated; also that the material sources indicated above have been reviewed in detail and that they will supply the submitted items in conformity with the above and deliver same timely.

Submitted by :

Signature:

## 4. Engineer's Representative comments:

refer to attached comments

46

00

2027-

Signature: \_\_\_\_\_

Date: 07/01/2007

- ☐ Approved
- ☒ Approved as noted
- ☐ Revise and resubmit
- ☐ Rejected
- ☐ Sample required
- ☐ Tests required
- ☐ Additional information required
- ☐ Manufacturer's guarantee required

Approval shall not relieve Contractor of his liabilities under the Contract or constitute authorization of any change to Contract Documents.

2/11/22

dar

**Date:06/06/2022**

**MS-GRC-PE20912C-11-00**

**Comments On Material Submittal:**

**Material Description:** خلطات تصميمية خرسانة عادية ومسلحة

1. Final Approval Subject to Concrete Chemical Analysis (chloride & sulphate) according EGS
2. Mix Design Will be Adjust in Site according to any change of Materials Properties or (Source Change)
3. Trials Should be done in Site to Achieve Requirement of Project
4. Contractors must respect ECS and Project Specifications.
5. This approval is not relieving the Contractor of his responsibility