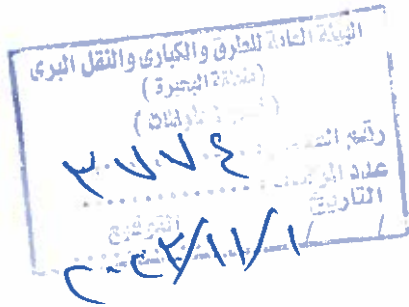




السيد / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع : - بخصوص مشروع استكمال اسناد الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاعات مشروع انشاء  
القطار الكهربائي السريع من الكم 215 + 000 الى 218 + 000 بطول 3 كم اتجاه الريف الاوروي.

تنفيذ: شركه الغازى للمقاولات العمومية.

العقد رقم (2023/2022/1458)

نتشرف بان نرفق لسيادتكم مستخلص ختامى واستمارة الصرف (50 / ع / ح)

برجاء التفضل من سيادتكم و الإحاطة والتنبيه بالازم:-

المرفقات: عدد ( )

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،

عن الهيئة العامة للطرق والكباري

مدير المشروع

م/ احمد أبو دفيقة م/ احمد الشاعر

أحمد أبو دفيقة

يعتمد،،،

رئيس الادارة المركزية

للمنطقة العامة للطرق والكباري والنقل البري

مهندس / مجدى عبدالسلام

## السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

الموضوع : - بخصوص مشروع استكمال اسناد الجسر الترابي والاعمال الصناعية بقطاعات مشروع انشاء  
انقطاع الكهربائي السريع من الكم 215 + 000 الى 218+000 بطول 3 كم اتجة الريف الاوروي.

العقد رقم (2023/2022/1458)

تنفيذ: شركه الغازى للمقاولات العمومية.

بخصوص المستخلص الختامى: -

نتشرف بالإحاطة بوجود الآتي:

- 1- تجهيزات المقاول الموقعية متواجدة .
- 2- معمل الموقع متواجد.
- 3- الأجهزة المساحية متواجدة .
- 4- لوحات المشروع عدد (2) متواجدة .
- 5- البرنامج الزمنى متواجدة.
- 6- السجلات متواجدة .
- 7- توثيق الموقع متواجد.
- 8- التقارير الشهرية والاسبوعية متواجدة .
- 9- صور فوتوغرافية + فيديو متواجدة.
- 10- معدات ومهندسين المشروع متواجدة.
- 11- بوليصة التأمين متواجدة .
- 12- مكاتب جهاز الاشراف والاستشاري متواجدة.
- 13- العلامات الارشادية متواجدة.
- 14- مهمات السلامة والأمان متواجدة .
- 15- لا يوجد عماله.
- 16- السيارة غير متواجدة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،،

عن الهيئة

مدير المشروع

مهندس التنفيذ

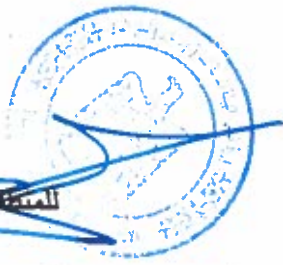
م / احمد أبو دقيقة

م / احمد الشاعر

يعتمد،،،،

رئيس الإدارة المركزية  
للمنطقة الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ

مهندس / مجدي عبد السلام



استمارة لاعتقاد الصرف

| بيانات الترتيب |       |     |
|----------------|-------|-----|
| رقم            | تاريخ | رقم |
| ١٤٤٤-٤         | ٧٨    |     |
| ١٤٤٤-٤         | ٧٨    |     |

ملاحظة: المصلحة العامة لا تقبل الترتيبات

البلغ المستعمل إلى: شركة الغازات العامة المصرية

الطلبات طية، أو: (ختم) ختم رقم ١٤٥٨/٢٠٠٢/٢٠٠٢

صار مراجعته ووجد على صحة ومقدم لاعتقاده إداريا وصرف التبعة بواسطة

شيك على البنك المركزي لى: (موقع) (موقع)

شيك على الخارج: صاحب الحق أو: شركة الغازات العامة المصرية

مصحوب باسم: (موقع)

ويرسل إليه بالتعريف الأتى:

رقم: الختم ذو التاريخ



كتب المراجعة

رئيس القسم

٢٠١

تقيد لى السجل برقم

(ب) الكاتب الترتيب

| الاعتقاد الإدارى وترى الخصم |           |
|-----------------------------|-----------|
| بيانات                      | لدى الخصم |
| رقم                         | رقم       |
| ١٤٤٤-٤                      | ٧٨        |
| ١٤٤٤-٤                      | ٧٨        |

ملاحظة: (ختم) ختم رقم ١٤٥٨/٢٠٠٢/٢٠٠٢

البلغ المستعمل إلى: شركة الغازات العامة المصرية

الطلبات طية، أو: (ختم) ختم رقم ١٤٥٨/٢٠٠٢/٢٠٠٢

صار مراجعته ووجد على صحة ومقدم لاعتقاده إداريا وصرف التبعة بواسطة

شيك على البنك المركزي لى: (موقع) (موقع)

شيك على الخارج: صاحب الحق أو: شركة الغازات العامة المصرية

مصحوب باسم: (موقع)

ويرسل إليه بالتعريف الأتى:

الختم ذو التاريخ



جميع

رئيس المصلحة

علامة

٢٠١ سنة

- (١) إقرار كاتب سجل المحركات والتنازلات
- (٢) إقرار بأن التبعة مرتبطة بها على الاعتقاد الخصم وأن البند الشخص يسمح ولم يسبق الصرف
- (أو) بأن البلغ مضاعف بحساب
- الإبراءات
- الإبراءات
- الإبراءات

الختم ذو التاريخ

تقيد لى سجل رقم ٥٥ ج ٥ ح ٥ برقم

(علامات المراجع ورئيس المصلحة)

٢٠١ سنة

باعتد سحب

مدير أو رئيس الحسابات

وكيل الحسابات

٢٠١ سنة

(١) رقم السند (وهو رقم اللدى لى القلم رقم ٢٢٤ ج ٥ ح ٥) إضاء الكاتب الترتيب

(٢)

إضاءات مرفقة الشطب

(٣) سحب

١٤٤٤ لى سجل

(٤) أدرج لى كشف

١٤٤٤ لى كشف

١٤٤٤ لى كشف

## بيان الاعمال بالمستخلص الختامي

عملية: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي، السرعة اتجاه الريف الاو.١٤٥٨/٢٧/٢٣.٢٣

بالمكعب اعمال توريد وصب خرسانه عاديه لتنفيذ قدمه سفليه وعلويه للاكتاف والمويل الجانبيه تتكون من ٨, ٣ م سن دولوميت متدرج + ٤, ٣ م رمل حرش + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى + فيبر على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبه والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربه الطبيعيه أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم<sup>٢</sup> وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيليه المعتمده والبند يجمعب مشتملاته طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.

رقم البند وبيانه: (٢-٦)

**تنفيذ شركة الغازي للمقاولات العمومية**

الكمية بالمقاييس

 $\gamma, \dots$ 

٧٠٠ مقدار العمل السابق

الإجمالي ٢٢

## بيان الأعمال بالمقاييس

|      |  |
|------|--|
| الحل |  |
|------|--|

3

3

## أعمال القدمات

 $\gamma A + \dots$ 

الاجتماع

اجمالی ماتم تئفیزه حتی تاریخه

اجمالی الكمیۃ المدرجۃ بالمستخلص السابق،

الكمية المدرجة بالمستخلص، خلال مدة

اجمال، الكمية المددحة بالمستخلص. الختام.

عن الشبكة

## عن الاستشاري

٣٠: المنة

21  
16/10/21

|                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                        |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|----------------------------------|
| <p>وزارة النقل</p> <p>الهيئة العامة للطرق والكباري المنطقة الثالثة عشر</p> <p>بيان الاعمال بالمستخلص الختامي</p> <p>عملية: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع اتجاه اليريف الاوربي عقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٤٥٨</p> |  |                        |                                  |
| <p>رقم البند وبيانه: (١-٦)</p> <p>بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لإرتفاع ١٠ متر رأسي لحماية الأكتاف والميول الجانبية - يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر رأسي علي أن تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر رأسي).</p>  |  |                        |                                  |
| <p>تنفيذ شركة الغازي للمقاولات العمومية</p>                                                                                                                                                                                                     |  |                        |                                  |
| <p>الكمية بالمقايضة</p>                                                                                                                                                                                                                         |  | <p>٣١,٥٠٠</p>          | <p>مقدار العمل السابق ٢٦,٠٠٠</p> |
| <p>بيان الأعمال بالمقايضة</p>                                                                                                                                                                                                                   |  |                        |                                  |
| <p>الموقع الكيلو مترى</p>                                                                                                                                                                                                                       |  | <p>٢١٨+... ٢١٥+...</p> |                                  |
| <p>من</p>                                                                                                                                                                                                                                       |  | <p>الإجمالي</p>        |                                  |
| <p>إجمالي ما تم تنفيذه حتى تاريخه</p>                                                                                                                                                                                                           |  | <p>٦٤,١١٨,٠٠</p>       |                                  |
| <p>إجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص السابق</p>                                                                                                                                                                                                   |  | <p>٢٦,٠٠٠</p>          |                                  |
| <p>الكمية المدرجة بالمستخلص خلال مدة</p>                                                                                                                                                                                                        |  | <p>٤,٣٨٥,٣٦</p>        |                                  |
| <p>إجمالي الكمية المدرجة بالمستخلص الختامي</p>                                                                                                                                                                                                  |  | <p>٣٠,٣٨٥,٣٦</p>       |                                  |
| <p>عن الشركة</p>                                                                                                                                                                                                                                |  | <p>عن الاستشاري</p>    |                                  |
| <p>عن الهيئة</p>                                                                                                                                                                                                                                |  | <p>عن الشركة</p>       |                                  |

## شهادة 1

بخصوص عملية اسناد اعمال الجسر الترابى و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائى السريع (السخنة- العاصمة الإدارية-العلمين-مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم 000+215 الى الكم 000+218 بطول 3 كم اتجاه ( الريف الاوروبى ) بالامر المباشر .

عقد رقم 2023/2022/1458

تنفيذ: شركة الغازى للمقاولات العمومية.

تشهد الهيئة العامة للطرق والكبارى ( المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ)

بالاتى .

- 1 - تم اجراء الاختبارات المعملية المقررة لكافة بنود اعمال العملية عالية طبقا للشروط والموصفات المحدده بهذا الشأن وتم تنفيذ جميع بنود الاعمال طبقا للشروط والموصفات .
- 2 - يتم مراعاة خصم ماجاء بمحضر التقييم الابتدائى واية خصومات مستحقه .
- 3 - قامت الشركة بتنفيذ الالتزامات الواردة بالعقد ودفتر الشروط الخصوصية للعملية طبقا للمواصفات وهذه شهادة منا بذلك.

الاستشارى

مكتب انترانس كونسلتنج

الهيئة العامة للطرق والكبارى

م/احمد أبو دققة

م/احمد الشاعر

أحمد أبو دققة

محمد

م/مبارك

يقع...

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر

بالبحيرة وكفر الشيخ

مهندس / مجدى عبدالسلام

الهيئة العامة للطرق والكبارى

المنطقة الثالثة عشر - البحيرة وكفر الشيخ

## شهادة 2

بخصوص عملية اسناد اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (السخنة- العاصمة الإدارية- العلمين- مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم 215+000 الى الكم 218+000 بطول 3 كم اتجاه ( الريف الاوروي) بالامر المباشر .

عقد رقم 1458/2022/2023

تنفيذ: شركة الغازي للمقاولات العمومية.

تشهد الهيئة العامة للطرق والكبارى ( المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ)

بأن الشركة قامت بتنفيذ جميع بنود الاعمال طبقا للمستخلص الختامي للعملية وان الكميات المدونة طبقا للحصر الفعلي على الطبيعة وتم مراجعتها فنيا ووجدت انها مطابقة للشروط والموصفات وطبقا للعقد

وهذه شهادة منا بذلك.

الاستشارى

مكتب انترانس كونسلتنج

الهيئة العامة للطرق والكبارى

م/احمد الشاعر م/احمد أبو دقيقة


م/مبرور

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر

بالبحيرة وكفر الشيخ

مهندس/ مجدى عبدالسلام عامر

### شهادة 3

بخصوص عملية اسناد اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (السخنة-  
العاصمة الإدارية-العلمين-مطروح) قطاع غرب النيل لتنفيذ المسافة من الكم 000+215 الى الكم  
000+218 بطول 3 كم اتجاه ( الريف الاوروي) بالامر المباشر .

عقد رقم 2023/2022/1458

تنفيذ:شركة الغازى للمقاولات العمومية.

تشهد الهيئة العامة للطرق والكبارى ( المنطقة الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ)

بأن الشركة التزمت بكافة الالتزامات الواقعة عليها و المحددة بعقد العملية.

وهذه شهادة منا بذلك.

الاستشارى

مكتب انترانس كونسلتنج

الهيئة العامة للطرق والكبارى

م/احمد الشاعر م/احمد أبو دقيقة

سك  
أحمد أبو دقيقة

م/م/م

يعتمد،  
رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر  
بالبحيرة وكفر الشيخ  
مهندس/ مجدى عبدالسلام عامر

إلى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد

نتشرف بأن نرفق طيه المستخلص الختامي الخاص بعملية (استكمال إسناد تنفيذ الجسر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع (السبخة - العاصمة الإدارية - العلمين الجديدة - مطروح) لتنفيذ أعمال الجسر الترابي قطاع غرب النيل من الكم 215+000 إلى الكم 218+000 بطول 3 كم اتجاه الريف الاوروي (بالأمر المباشر)

تنفيذ شركة (الغازي للمقاولات العمومية ) :العقد رقم 2023/2022/1458 اتجاه الريف الاوروي

يرجى التفضل بالإحاطة والتنبيه باتخاذ ما يلزم مع التفضل من سيادتكم بالعلم أن المواد المحجربة المستخدمة بيانها كالتالي:

| م | نوع المادة المحجربة | الوحدة | الكمية | الجهة الحصول على الخامة |
|---|---------------------|--------|--------|-------------------------|
| 1 | تربة                | 3م     | 14954  | محجر مطار سفنكس         |
| 2 | سن                  | 3م     | 8115   | كسارة وطنية 1           |

هذا وقد تم تقديم (البونات المائية) للكميات التي تم الحصول عليها من (الكسارات/ المحاجر) المعتمدة بواسطة الشركة وتمت المراجعة بواسطة الاستشاري ووجدت مطابقة للكميات الواردة بالمستخلصات وتم الاعتماد بواسطة الهيئة.

يرجى التكرم من سيادتكم بالعلم والاحاطة والتنبيه باتخاذ اللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الهيئة العامة للطرق والكبارى

الاستشارى

الشركة المنفذة

مدير المشروع

مكتب انترانس كونسلتنج

شركة الغازي للمقاولات العمومية

م/احمد ابو بقيقة

م/احمد الشاعر



409

يؤكد،،،

رئيس الإدارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر

بالبحيرة وكفر الشيخ

مهندس/ مجدى عبدالسلام عامر

## مقاييس ختامية

مشروع القطار السريع شركة الغازي للمقاولات من محطة ٢١٥٠٠٠ حتى محطة ٢١٨٠٠٠ بطول ٣٠٠ كم في اتجاه الريف الاوروني، عقد رقم ٢٠٢٢/٢٠٢٢/١٤٥٨

| رقم البند | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الوحدة | الكمية  | سعر الفئة | الاجمالي     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------|--------------|
| ١         | <b>أعمال الإزالة والتطهير</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |           |              |
| ١-١       | بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة بمسح ٣٠ سم والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيداً لأعمال الرقع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف لمسافة ٥٠٠ م على أن يتم صرف علاوة ٢٥٠ - جنيهه للكم الزائدة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ٢م     | -       | ٥٠,٠٠     | -            |
| ٢-١       | أعمال رفع وإزالة المخلفات مع نقل المخلفات خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ٨٠ - جنيهه للكم في حالة الزيادة أو النقصان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ٣م     | -       | ١٥٠,٠٠    | -            |
| ٣-١       | بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المباني الخرسانية عادية أو مسلحة أو أرضية أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقالب العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف والفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب لمسافة نقل ناتج التكسير حتى ٤٥ كم ويتم احتساب علاوة ٨٠ - جنيهه للكم في حالة الزيادة أو النقصان.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ٣م     | -       | ٨٠٠,٠٠    | -            |
| ٤-١       | بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصيف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوض العمل طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة النقل عن ١٠ كم من محور الطريق يتم احتساب علاوة ٨٠ - جنيهه للكم في حالة الزيادة أو النقصان.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ٣م     | -       | ٦٠٠,٠٠    | -            |
| ٥-١       | بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبريمه والبند شامل مما جميعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | م.ط.   | -       | ٣٥٠,٠٠    | -            |
| ٦-١       | بالمتر المسطح قطع الأشجار والمزروعات المتعارضة مع مسار المشروع والتي يستلزم لها التنفيذ بالمعدات الميكانيكية (لوادر أو بلدوزرات) اللازمة وذلك بناء على كتافة المزروعات وأطوالها ورؤية المنطقة والبند يشمل تطهير وإزالة الجذور بمسح لا يقل عن ٣٠ سم وعلى الحفر والتسوية وكل ما يلزم لنهوض العمل والفئة شاملة بالمتر المسطح.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ٢م     | -       | ١١,٠٠     | -            |
| ٢         | <b>أعمال الحفر</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |           |              |
| ١-٢       | بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام ( البلدوزر وذلك بناء على توجيه المنطقة لسرعة نهو الأعمال ) لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كتافة جافه (٩٥% من الكتافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. ويتم احتساب علاوة ١ جنيهه للكم في حالة الزيادة أو النقصان. ويتم خصم ٣,١٠ جنيهه في حالة عدم استخدام البلدوزر.                                                                                                                                                                                                                                           | ٣م     | ١٠٠,٠٠٠ | ٢٠,١٠     | ٢,٠١٠,٠٠٠,٠٠ |
|           | علاوة ١ جنيهه لكل ١ كم مسافة النقل المعتمدة ٢١ كم - ٥,٠٠ = ٢٠,٥٠ كم )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ٣م     | ١٠٠,٠٠٠ | ٢٠,٥٠     | ٢,٠٥٠,٠٠٠,٠٠ |
| ٢-٢       | بالمتر المكعب أعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |         |           |              |
|           | ذات إجهاد ( ٢٠٠-١٠٠ ) كجم/سم <sup>٢</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ٣م     | -       | ٥٤,٠٠     | -            |
|           | ذات إجهاد ( ٣٠٠-٢٠٠ ) كجم/سم <sup>٢</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ٣م     | -       | ٦٥,٥٠     | -            |
|           | ذات إجهاد ( ٤٠٠-٣٠٠ ) كجم/سم <sup>٢</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ٣م     | -       | ٧٦,٠٠     | -            |
|           | ومحمل على البند الاتي<br>١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر<br>٢ - ارتكبة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية<br>٣- توريد التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ١٠ %) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كتافة جافة (95% من الكتافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |           |              |
| ٣         | <b>أعمال الردم</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |           |              |
| ١-٣       | أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2- متر) أسفل منسوب الفرمة وبسلك لا يزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ٢٠%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كتافة جافة (٩٥% من الكتافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتتات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.<br>- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيهه على زيادة نسبة الدمك لكل ١%.<br>- مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤ جنيهه لكل كم بالزيادة أو النقصان.<br>- السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لمواقع العمل حتى مسافة ٢ كم - البند لا يشمل القيمة المحجيرة. | ٣م     | ١١٩٦٣   | ٥٧        | ٦٨١٨٩١       |
|           | مسافة النقل حتى: ( ٧٨ - ٧٦ ) كم بنسبة ١,٤٠ % ( ٧٦ * ١,٤٠ = ١٠٦,٤ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ٣م     | ١١,٩٦٣  | ١٠٦,٤٠    | ١,٢٧٢,٨٦٣,٢٠ |
|           | رسوم المواد المحجيرة طبقاً لبند العقد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ٣م     | ١١,٩٦٣  | ٣٢,٠٠     | ٣٨٢,٨١٦,٠٠   |
|           | استقطاعات مادة محجيرة طبقاً لبند العقد بقيمة ١٢% ( ٣٢ * ١٢ = ٣,٨٤ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ٣م     | ١١,٩٦٣  | ٣,٨٤      | ٤٥,٩٢٧,٩٢    |
|           | انتفاش تربة بنسبة ٢٥ % ( ٣٢ * ٢٥ = ٨ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ٣م     | ١١,٩٦٣  | ٨,٠٠      | ٩٥,٧٠٤,٠٠    |
|           | رسوم الكارتات والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ٣م     | ١١,٩٦٣  | ١٣,٠٠     | ١٥٥,٥١٩,٠٠   |

مقايضة ختامية

مشروع القطار السريع شركة الفازي للمقاولات من محطة ٢١٥٠٠٠ حتى محطة ٢١٨٠٠٠ بطول ٣,٠٠ كم في اتجاه الريف الاوربي، عقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٤٥٨

| رقم البند | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | الوحدة         | الكمية     | سعر الفقة | الاجمالي      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-----------|---------------|
| ٤         | طبقة تأسيس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |            |           |               |
| ١-٤       | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المنتدجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والأزبد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والندرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% والأزبد نسبة الفاقه بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% والأزبد الامتصاص عن ١٥% والأزبد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الأصيلية للوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفقة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.<br>-مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم.<br>- يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان.<br>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة.                                                                                                                                         | م <sup>٣</sup> | ٣,٣٤٩      | ١٠٠,٠٠    | ٣٣٤,٩٠٠,٠٠    |
|           | مسافة النقل حتى: (١٠,٥ = ٢٠ - ١١,٥) كم بنسبة ١,٢٠% (٩٠,٥ = ١,٢٠ * ٩٠,٥) (١٠,٨ = ١,٢٠ * ٩٠,٥)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | م <sup>٣</sup> | ٣,٣٤٩      | ١٠٨,٦٠    | ٣٦٣,٧٠١,٤٠    |
|           | رسوم المواد المحجيرة طبقاً لبنود العقد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | م <sup>٣</sup> | ٣,٣٤٩      | ٩٠,٠٠     | ٣٠١,٤١٠,٠٠    |
|           | استقطاعات مادة محجيرة طبقاً لبند بقيمة ١٢% (٩٠,٥ = ١,٢٠ * ٩٠,٥)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | م <sup>٣</sup> | ٣,٣٤٩      | ١٠,٨٠     | ٣٦,١٦٩,٢٠     |
|           | انقشاش سن بنسبة ٣٠% (٩٠,٥ = ٠,٣ * ٩٠,٥)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | م <sup>٣</sup> | ٣,٣٤٩      | ٢٧,٠٠     | ٩٠,٤٢٣,٠٠     |
|           | رسوم الكارتات والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | م <sup>٣</sup> | ٣,٣٤٩      | ٢٥,٠٠     | ٨٣,٧٢٥,٠٠     |
| ٥         | طبقات الأساس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |            |           |               |
| ١-٥       | بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المنتدجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم إلى ٤٠ مم والأزبد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥٠% والندرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% والأزبد يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والأزبد نسبة الفاقه بجهاز لوس أنجلوس عن ٣٠% والأزبد الامتصاص عن ١٥% ويتم فرشها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الأصيلية للوصل إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفقة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف.<br>-مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم.<br>- يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان.<br>- السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة. | م <sup>٣</sup> | ٢,٨٩٣      | ١٠٥,٠٠    | ٣٠٣,٧٦٥,٠٠    |
|           | مسافة النقل حتى: (٩٠,٥ = ٢٠ - ١١,٥) كم بنسبة ١,٢٠% (٩٠,٥ = ١,٢٠ * ٩٠,٥) (١٠,٨ = ١,٢٠ * ٩٠,٥)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | م <sup>٣</sup> | ٢,٨٩٣      | ١٠٨,٦٠    | ٣١٤,١٧٩,٨٠    |
|           | رسوم المواد المحجيرة طبقاً لبنود العقد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | م <sup>٣</sup> | ٢,٨٩٣      | ٩٥,٠٠     | ٢٧٤,٨٢٥,٠٠    |
|           | استقطاعات مادة محجيرة طبقاً لبند بقيمة ١٢% (٩٥ = ١,٢٠ * ٩٥) (١١,٤ = ١,٢٠ * ٩٥)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | م <sup>٣</sup> | ٢,٨٩٣      | ١١,٤٠     | ٣٢,٩٨٠,٢٠     |
|           | انقشاش سن بنسبة ٣٠% (٩٥ = ٠,٣ * ٩٥)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م <sup>٣</sup> | ٢,٨٩٣      | ٢٨,٥٠     | ٨٢,٤٥٠,٥٠     |
|           | رسوم الكارتات والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | م <sup>٣</sup> | ٢,٨٩٣      | ٢٥,٠٠     | ٧٢,٣٢٥,٠٠     |
| ٦         | البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |            |           |               |
| ١-٦       | بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م <sup>٣</sup> سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م <sup>٣</sup> رمل حرس + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي +خبر على أن يكون السن نظيف ومفسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعدادل مناسبة التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | م <sup>٢</sup> | ٣٠,٢٨٥,٣٦٦ | ٣٥٥,٠٠    | ١٠,٧٨٦,٨٠٤,٧٨ |
| ٢-٦       | بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لتنفيذ قلمه سفليه وعلويه للأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م <sup>٣</sup> سن دولوميت متدرج + ٣٠٠,٤٤ م <sup>٣</sup> رمل حرس + ٢٨٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي +خبر على أن يكون السن نظيف ومفسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعدادل مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> وتشطيب السطح والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً للمواصفات الفنية العامة للمشروع وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | م <sup>٣</sup> | ٥٨         | ٢,٢٠٠     | ١٢٧,٦٠٠,٠٠    |
| ٣-٦       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | م <sup>٣</sup> |            |           |               |
| ١-٣-٦     | مسافة النقل حتى ٢٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |            | ٢٦٢,٠٠    | -             |
| ٢-٣-٦     | مسافة النقل لا تقل عن ٥٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |            | ٢٨٦,٠٠    | -             |
| ٣-٣-٦     | مسافة النقل لا تقل عن ١٠٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |            | ٣٢٦,٠٠    | -             |
| ٤-٣-٦     | مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |            | ٣٦٦,٠٠    | -             |
| ٥-٣-٦     | مسافة النقل لا تقل عن ٢٠٠ كم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |            | ٤٠٦,٠٠    | -             |
|           | الاجمالي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |            |           | ١٩,٩٠٠,٠٠٠,٠٠ |

الهيئة العامة للطرق والكباري  
مدير المشروع

مدير المشروع

مدير المشروع

مدير المشروع

مدير المشروع

مدير المشروع

Page 2

الاستشاري المشرف  
مكتب انترانس كونسولتج



الهيئة العامة للطرق والكبارى  
المنطقة الثالثة عشر - البحيرة وكفر الشيخ

## محضر استلام ابتدائي

لعملية إستكمال إسناد تنفيذ الجسر الترابى و الأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائى السريع  
( السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح ) لتنفيذ أعمال الجسر الترابى قطاع غرب النيل  
من الكم ٢١٥+٠٠٠ إلى الكم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم اتجاه الريف الأوروبى (بالأمر المباشر) .

عقد رقم ( ١٤٥٨ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ ) بتاريخ ٢٠ / ٢ / ٢٠٢٣ .

تنفيذ شركة الغازى للمقاولات العمومية .

انه في يوم .. ١٤٥٨ الموافق ١٢ / ٨ / ٢٠٢٣ وبناءا علي القرار الصادر عن السيد المهندس / رئيس الادارة  
المركزية للمنطقة الثالثة عشر بشأن تشكيل لجنة استلام ابتدائي لمشروع القطار السريع من كم ٢٠٠ حتي كم ٣٠٠  
ترقيم القطار قرار رقم (٢٢٢) بتاريخ ( ٢٠٢٢ / ١١ / ٦ ) وبناءا علي الطلب المقدم من شركة الغازى للمقاولات العمومية  
بتسليم الاعمال ابتدائيا .

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتى اسماؤهم بعد وهم :-

م / احمد محمود ابو دقيقة رئيسا للجنة : ( الهيئة العامة للطرق والكبارى )

م / احمد عادل الشاعر عضو للجنة : ( الهيئة العامة للطرق والكبارى )

م / باهر نور الدين م / حسن حاتم م / احمد هاشم عضو للجنة : سيسترا للاستشارات الهندسية ( استشاري عام المشروع )

م / محمد بحبح م / احمد هاشم عضو للجنة : مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتج ( استشاري المشروع )

م / احمد هاشم م / احمد هاشم عضو للجنة : مدير مشروع مكتب انترانس كونسلتج ( استشاري المشروع )

م / احمد هاشم م / احمد هاشم عضو للجنة : مكتب X.Y.Z ( استشاري المساحة )

م / عطا متولى غازى م / احمد هاشم عضو للجنة : شركة الغازى للمقاولات العمومية (الشركة المنفذة)

وقد بدأت اللجنة بالإطلاع على ملف ومستندات العملية ودفتر الشروط والمواصفات والرسومات التصميمية المعتمدة  
والمواصفات الخاصة بالمشروع ثم انتقلت اللجنة لمعاينة الأعمال المنفذة ظاهريا على الطبيعة .



وقد اسفرت المعاينة الظاهرية للاعمال علي الاتي :-

أ ) أعمال الاتربة لجسر القطار:

- تم الاطلاع علي التجارب التي تم اجراؤها علي طبقات الجسر اثناء التنفيذ والتأكد من مطابقتها لمواصفات المشروع من حيث نسبة الدمك ونسبة تحمل كاليفورنيا واختبار لوح التحميل وتحديد حد اللدونة ومجال اللدونة ونسبة المواد الناعمة بالاضافة الي صلاحية المواد .

- تم اخذ عدد ( ٢ ) عينات طبقا للكشف المرفق والمعتمد بواسطة اللجنة بالاماكن والمحطات المرفقة وسيتم اجراء الاختبارات اللازمة علي العينات طبقا للمواصفات الخاصة بالمشروع .

#### التوصيات :

- علي الجهة المالكة للمشروع واستشاريها متابعة سلوك الاعمال المنفذة وتكليف الشركة بعمل اي اصلاحات تظهر خلال فترة الضمان .

- علي الشركة المنفذة سرعة ترميم اماكن العينات وتسليمها مرة اخري لاستكمال الاعمال .

- تم اخذ العينات طبقا للكشوف المرفقة المعتمدة بواسطة اللجنة وتم ارسالها الي الجهات المرفقة في الكشف لاجراء الاختبارات اللازمة وفور ورود النتائج سيتم موافاة اللجنة باصل النتائج حتي تتمكن اللجنة من تحديد قيم الحيود في نتائج العينات ان وجد لتحديد مقدار الخصم ان وجد .

- مرفق عدد ( ٢ ) كشف باماكن ومحطات وسمك العينات والاختبارات الموقعية التي تم استلامها وموقع من اعضاء اللجنة .

- مرفق كشف بالتجارب التي تم اجراؤها علي الطبقات اثناء التنفيذ ونتائج هذه التجارب التي اطلعت عليها اللجنة.



وعليه ترى اللجنة :-

- انه لا مانع من استلام الاعمال استلاما ابتدائيا ويعتبر تاريخ ١٧ / ٨... / ٢٠٢٣ هو تاريخ الاستلام الابتدائي للاعمال وبداية فترة الضمان طبقا لخطاب الشركة المنفذة بنهـو الاعمال .
- سرعة متابعة نتائج الاختبارات وموافاة اللجنة بأصل نتائج الاختبارات حتي يتم نهـو اجراءات محضر التقييم .
- سرعة استئناف المرحلة الثانية من تنفيذ أعمال الجسر الترابي حتي يتسني نهـو المشروع في مواعيدة المقررة.

توقيع أعضاء اللجنة :-

- |                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| رئيسا للجنة : ( الهيئة العامة للطرق والكبارى )                    | / م |
| عضو للجنة : ( الهيئة العامة للطرق والكبارى )                      | / م |
| عضو للجنة : سيسترا للاستشارات الهندسية ( استشاري عام المشروع )    | / م |
| عضو للجنة : مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتنج ( استشاري المشروع ) | / م |
| عضو للجنة : مدير مشروع مكتب انترانس كونسلتنج ( استشاري المشروع )  | / م |
| عضو للجنة : مكتب X.Y.Z ( استشاري المساحة )                        | / م |
| عضو للجنة : شركة الغازى للمقاولات العمومية (الشركة المنفذة)       | / م |

يعتمد

رئيس الادارة المركزية للمنطقة

الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ

لواء أ.ح / أحمد باسم حسنى الكودانى

## محضر التقييم الخاص لعملية

إستكمال إسناد تنفيذ الجسر الترابى و الأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء القطار الكهربائى السريع ( السخنة - العاصمة الادارية - العلمين الجديدة - مطروح ) لتنفيذ أعمال الجسر الترابى قطاع غرب النيل من الكم ٢١٥+٠٠٠ إلى الكم ٢١٨+٠٠٠ بطول ٣ كم اتجاه الريف الاوروي (بالأمر المباشر) عقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٤٥٨.

اشراف :- المنطقة الثالثة عشر (البحيرة)

تنفيذ :- شركة الغازى للمقاولات العمومية

انه في يوم ١٠/١٢/٢٠٢٣ الموافق ١٢/١٢/٢٠٢٣ وبناءا على القرار الصادر عن السيد المهندس / رئيس الادارة المركزية للمنطقة الثالثة عشر بشأن تشكيل لجنة استلام ابتدائي لمشروع القطار السريع من كم ٢٠٠ حتى كم ٣٠٠ ترقيم القطار قرار رقم (٢٢٢) بتاريخ (٢٠٢٢/١١/٦) وكذلك محضر الاستلام الابتدائي بتاريخ ١٢/١٢/٢٠٢٣ ، وبعد الإطلاع على ملفات التجارب المعملية الخاصة بالعملية ، و تقارير نتائج العينات التى تم أخذها بمعرفة لجنة الإستلام تم عمل التقييم للعملية عاليه ، واجتمعت اللجنة المشكلة من كلا من:

١. م / احمد محمود ابو دقيقة ( الهيئة العامة للطرق والكبارى ) رئيسا للجنة
٢. م / احمد عادل الشاعر ( الهيئة العامة للطرق والكبارى ) عضو للجنة
٣. م / باهر نور الدين ( سبسترا للاستشارات الهندسية ) استشاري عام المشروع
٤. م / محمد بحبح ( مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتنج ) استشاري المشروع
٥. م / ابراهيم عيسى ( مدير مشروع مكتب انترانس كونسلتنج ) استشاري المشروع
٦. م / احمد هشام ( مكتب X.Y.Z ) استشاري المساحة
٧. م / عطا متولى غازى ( شركة الغازى للمقاولات العمومية ) الشركة المنفذة

وبناء على نتائج التقييم للعينات المختبرة بمعمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور جامعة الإسكندرية فإنه لا توجد خصومات يتم تحصيلها من مستحقات الشركة لدى الهيئة.

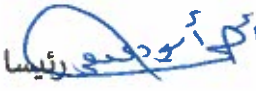
- نتائج الاختبارات المعملية التى تمت خلال التنفيذ والمرسلة من المنطقة لانتهاء اجراءات التقييم تحت مسئولية المهندس المشرف و المنطقة المشرفة دون ادنى مسئولية على لجنة الاستلام و التقييم .

ثانياً: الخصومات على محضر الاستلام الابتدائي :

طبقاً لتوصيات محضر الاستلام الابتدائي لا يوجد خصم اي مبلغ من مستحقات الشركة لدى الهيئة.

وبناء عليه لا توجد اي خصومات من مستحقات الشركة لدى الهيئة .

التوقيعات :

- ١- م / احمد محمود ابو دقيقة  ( الهيئة العامة للطرق والكبارى )  
٢- م / احمد عادل الشاعر  ( الهيئة العامة للطرق والكبارى )  
٣- م / باهر نور الدين   
٤- م / محمد بحبح ع احمد   
٥- م / امين رضا   
٦- م / احمد هشام   
٧- م / عطا متولى غازى   
عضو للجنة : سبيسترا للاستشارات الهندسية ( استشاري عام المشروع )  
عضو للجنة : مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتنج ( استشاري المشروع )  
عضو للجنة : مدير مشروع مكتب انترانس كونسلتنج (استشاري المشروع )  
عضو للجنة : مكتب X.Y.Z ( استشاري المساحة )  
عضو للجنة : شركة الغازى للمقاولات العمومية (الشركة المنفذة)



يعتمد،،،

رئيس الادارة المركزية للمنطقة

الثالثة عشر بالبحيرة وكفر الشيخ

لواء أ.ح / أحمد باسم حسنى الكردانى

مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع

قطاع غرب النيل من الكم 215+000 إلى الكم 218+000

تنفيذ شركة الغازي للمقاولات العمومية

كشف باماكن ومحطات العينات والاختبارات الموقعية التي تم اخذها بواسطة اعضاء اللجنة لأعمال  
السن لجسر القطار من المحطة 700+215 الى المحطة 100+216

| مسلسل | Station | السلك (سم) | نسبة الدمك % | الجهة المرسل اليها العينة                                     |
|-------|---------|------------|--------------|---------------------------------------------------------------|
| 1     | 215+780 | 25CM       | 97.1         | معمل الطرق قسم هندسة المواصلات كلية<br>الهندسة جامعة اسكندرية |
|       | S.G     | 25 CM      | 98.6         |                                                               |
| 2     | 216+000 | 20CM       | 100.5        | معمل الطرق قسم هندسة المواصلات كلية<br>الهندسة جامعة اسكندرية |
|       | S.B     | 20 cm      | 100.2        |                                                               |

تم اجراء باقي الاختبارات الخاصة بمواصفة المشروع بالجهات المرفقة وموافاة اللجنة بنتائج العينات .

اعتماد لجنة التسليم :

رئيسا للجنة : ( الهيئة العامة للطرق والكبارى ) / م

عضو للجنة : ( الهيئة العامة للطرق والكبارى ) / م

عضو للجنة : سيسترا للاستشارات الهندسية ( استشاري عام المشروع ) / م

عضو للجنة : مدير الجودة مكتب انترانس كونسلتنج ( استشاري المشروع ) / م

عضو للجنة : مدير مشروع مكتب انترانس كونسلتنج ( استشاري المشروع ) / م

عضو للجنة : مكتب X.Y.Z ( استشاري المساحة ) / م

عضو للجنة : شركة الغازي للمقاولات العمومية ( الشركة المنفذة ) / م



مشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع

قطاع غرب النيل من الكم 215+000 إلى الكم 218+000

تنفيذ شركة الغازي للمقاولات العمومية

كشف بالتجارب التي تم اجراؤها على الطبقات اثناء التنفيذ التي اطلعت عليها اللجنة

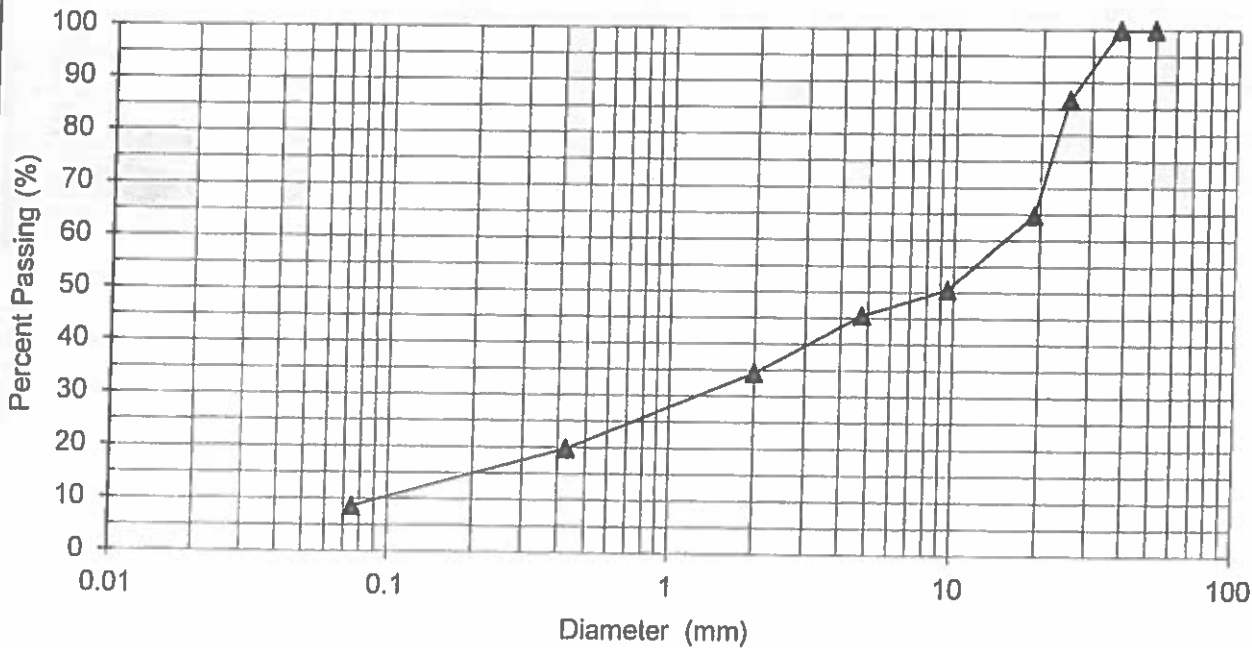
| الجهة                                                      | مصدر المواد     | نوع المواد | مسلسل |
|------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-------|
| معامل الهيئة العامة للطرق والكباري (المنطقة الثالثة عشر)   | كسارة حافظ بدوي | S.G/S.B    | 1     |
| معمل الطرق قسم هندسة المواصلات كلية الهندسة جامعة اسكندرية | كسارة الوطنية   | S.G/S.B    | 2     |
| معمل ابحاث هندسة الطرق والمطارات جامعة القاهرة             | كسارة الوطنية   | S.G/S.B    | 3     |



**Grain Size Distribution Curve**

|            |                                                                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLIENT     | شركة الغاز للمقاولات العمومية                                                                          |
| PROJECT    | القطار الكهربائي السريع (العين السفينة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) من كم ٢١٥+٠٠٠ الى ٢١٨+٠٠٠ |
| LOCATION   | من المحطة ٢١٥+٦٥٠ حتى المحطة ٢١٦+٠٠٠ (٢١٥+٦٨٠)                                                         |
| LAYER TYPE | عينة ١/١ Subgrade                                                                                      |

|                |            |
|----------------|------------|
| Receiving Date | 05/06/2023 |
| Cheque Date    | 05/06/2023 |
| Receipt Number | 980038     |
| Report Date    | 04/07/2023 |
| Lab. Ref.      | G 7/07     |

**GRAIN SIZE DISTRIBUTION CURVE**

| Sieve No.    | PERCENT PASSING |        |        |       |      |      |      |        |
|--------------|-----------------|--------|--------|-------|------|------|------|--------|
|              | No. 200         | No. 40 | No. 10 | No. 4 | 3/8" | 3/4" | 1"   | 1 1/2" |
| Test Results | 8.6             | 19.8   | 34.4   | 45.5  | 50.5 | 64.8 | 86.6 | 100.0  |

وردت العينة التي اجري عليها الاشعار الى المعمل لمعرفة لجنة التسليم الابتدائي

Laboratory Director  
Dr. Wael Bekheet

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كونه استخدام نتائج الاختبارات او اى نتائج مبنيه على ذلك

رقم بريدى ٢١٥٤٤ الاسكندرية -- تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203



### نتائج تجارب لوس أنجلوس و الامتصاص

|            |                    |                                                                                                       |            |
|------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ توريد العينة | ٠٧/٠٢/٠١                                                                                              | تقرير رقم  |
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | أمر دفع            | لوس أنجلوس و الامتصاص                                                                                 | الاختبارات |
| ٩٨٠٠٣٨     | أمر دفع            | شركة الغازي للمقاولات العمومية                                                                        | المقاول    |
| ٢٠٢٣/٠٧/٠٤ | تاريخ التقرير      | القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) من كم ٢١٥+٠٠٠ الى ٢١٨+٠٠٠ | المشروع    |
| Subgrade   | العينة             | من المحطة ٢١٥+٦٥٠ حتى المحطة ٢١٦+٠٠٠                                                                  | الموقع     |

### نتائج اختبار لوس أنجلوس و الامتصاص

| لوس أنجلوس                    | ٥٠٠ لفة                 |
|-------------------------------|-------------------------|
| عدد كرات الاختبار             | ١٢ كورة                 |
| وزن العينة قبل التجربة        | ٥٠٠٠ جم                 |
| وزن العينة بعد التجربة        | ٣٩٨٨ جم                 |
| نسبة التآكل                   | ٢٠,٢٤ %                 |
| نسبة الامتصاص بعد ٢٤ ساعة غمر | ١,٢٤ %                  |
| الوزن النوعي                  | ٢,٥٩ جم/سم <sup>٣</sup> |
| حد اللدونة                    | العينة عديمة اللدونة    |
| حد السيولة                    |                         |

تم توريد العينة بمعرفة لجنة التسليم الابتدائي

مدير المعمل  
د. / وائل بخيت

فني المعمل  
أ. / أحمد عادل

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات او اى نتائج مبنية على ذلك

رقم بريدى ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

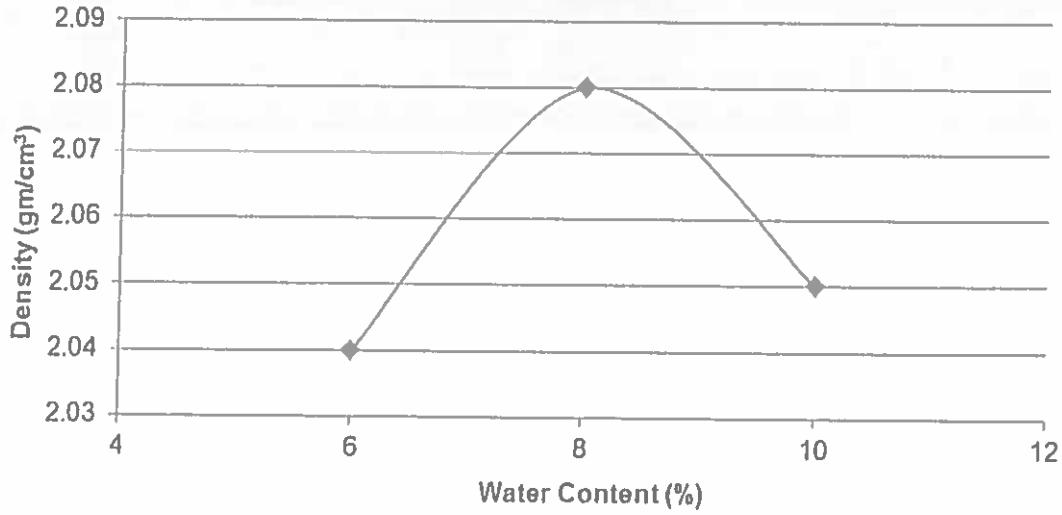
P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203



## نتائج تجارب الدمك - بروكتور معدل

|            |                    |                                                                                                     |            |
|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ توريد العينة | ب ٠٧/٠٧                                                                                             | تقرير رقم  |
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ الايصال      | بروكتور                                                                                             | الاختبارات |
| ٩٨٠٠٣٨     | رقم الايصال        | شركة الغازي للمقاولات العمومية                                                                      | العمل      |
| ٢٠٢٣/٠٧/٠٤ | تاريخ التقرير      | القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين-مطروح) من كم ٢١٥+٠٠٠ الى ٢١٨+٠٠٠ | المشروع    |
| Subgrade   | العينة             | من المحطة ٢١٥+٦٥٠ حتى المحطة ٢١٦+٠٠٠                                                                | الموقع     |

Proctor Test Results



|                        |               |
|------------------------|---------------|
| أقصى كثافة معملية جافة | : ٢,٠٨ جم/سم³ |
| نسبة المياه الأصلية    | : ٨%          |

تم توريد العينة بمعرفة لجنة التسليم الابتدائي



فنى المعمل

/ أحمد عادل

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات او اى نتائج مبنيه على ذلك

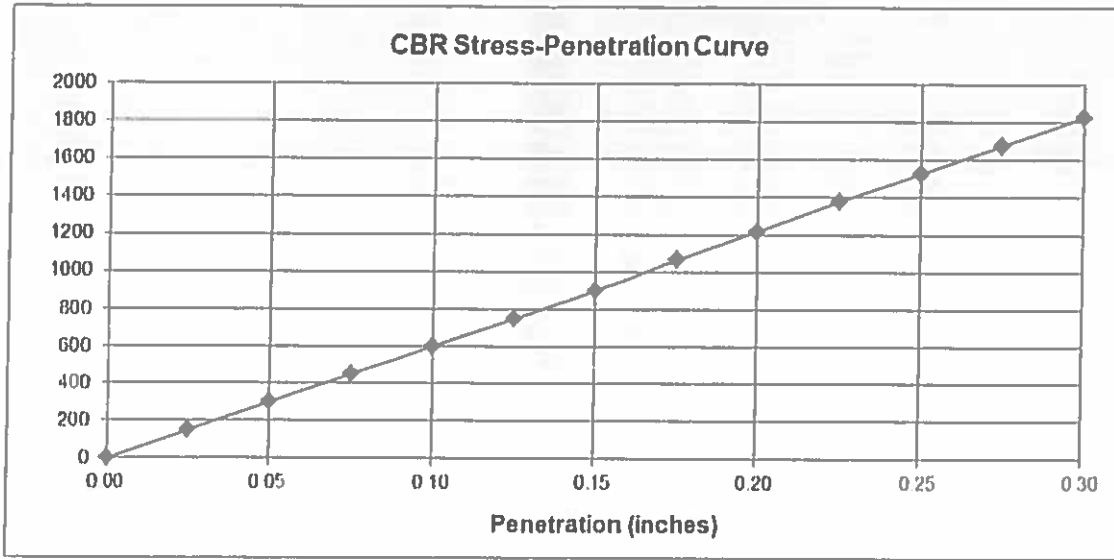
رقم بريدى ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203



## نتائج تجارب نسبة تحمل كاليفورنيا

|            |                    |                                                                                                     |            |
|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ توريد العينة | ٠٧/٠٧/٢٠٢٣                                                                                          | تقرير رقم  |
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ الايصال      | نسبة تحمل كاليفورنيا                                                                                | الاختبارات |
| ٩٨٠٠٣٨     | رقم الايصال        | شركة الغازى للمقاولات العمومية                                                                      | العميل     |
| ٢٠٢٣/٠٧/٠٤ | تاريخ التقرير      | القطار الكهربائى السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العامين-مطروج) من كم ٢١٥+٠٠٠ الى ٢١٨+٠٠٠ | المشروع    |
| Subgrade   | العينة             | من المحطة ٢١٥+٦٥٠ حتى المحطة ٢١٦+٠٠٠                                                                | الموقع     |



نسبة تحمل كاليفورنيا بعد المعالجة في الماء لمدة ٤ ايام : ٨١ %  
تم توريد العينة بمعرفة لجنة التسليم الابتدائي

مدير المعمل  
د. / وائل بخيت



فنى المعمل  
أحمد عادل

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كونه استخدام نتائج الاختبارات او اى نتائج مبنيه على ذلك

رقم بريدى ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203

SYSTRA

JEN DRANTS  
CONSULTINGGH  
الغازي للمقاولات العموميةوزارة النقل  
MINISTRY OF TRANSPORT  
14000 P.O. Box 12000**Electerc Express Train**QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
Materials Testing Laboratory

## Sand Cone – ASTM 1556

|        |  |
|--------|--|
| DATE:  |  |
| TYPE:  |  |
| Quarry |  |

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| Req       |                   |
| STATIONS  | 215+650 - 216+000 |
| LAYER NO. | S.G               |

| testing results & calculations |         |         |  |  |  |
|--------------------------------|---------|---------|--|--|--|
| STATION OF TEST                |         |         |  |  |  |
| STATION OF TEST                | 215+780 | 215+920 |  |  |  |
| Wt of sand in Co befor test    | 9150    | 9300    |  |  |  |
| Wt of sand in Co after test    | 4300    | 4460    |  |  |  |
| wt of sand in hole + cone      | 4850    | 4840    |  |  |  |
| wt of sand in cone             | 1590    | 1690    |  |  |  |
| wt of sand in hole             | 3260    | 3150    |  |  |  |
| bulk density of sand           | 1.5     | 1.5     |  |  |  |
| vol. of hole                   | 2173.33 | 2100.00 |  |  |  |
| wt of soil from hole           | 4690    | 4600    |  |  |  |
| bulk density of soil           | 2.16    | 2.19    |  |  |  |

| no. of container         | 1     | 2    |  |  |  |
|--------------------------|-------|------|--|--|--|
| wt of container          | 32.7  | 33   |  |  |  |
| wt of wet soil           | 115   | 125  |  |  |  |
| wt of (cont + wet soil ) | 147.7 | 158  |  |  |  |
| wt of (cont + dry soil ) | 140.3 | 150  |  |  |  |
| wt of water              | 7.4   | 8    |  |  |  |
| wt of dry soil           | 107.6 | 117  |  |  |  |
| water content            | 6.9%  | 6.8% |  |  |  |

|             |       |       |  |  |  |
|-------------|-------|-------|--|--|--|
| dry density | 2.02  | 2.05  |  |  |  |
| M.D.D       | 2.08  | 2.08  |  |  |  |
| compaction  | 97.1% | 98.6% |  |  |  |
| spec        | 95%   |       |  |  |  |

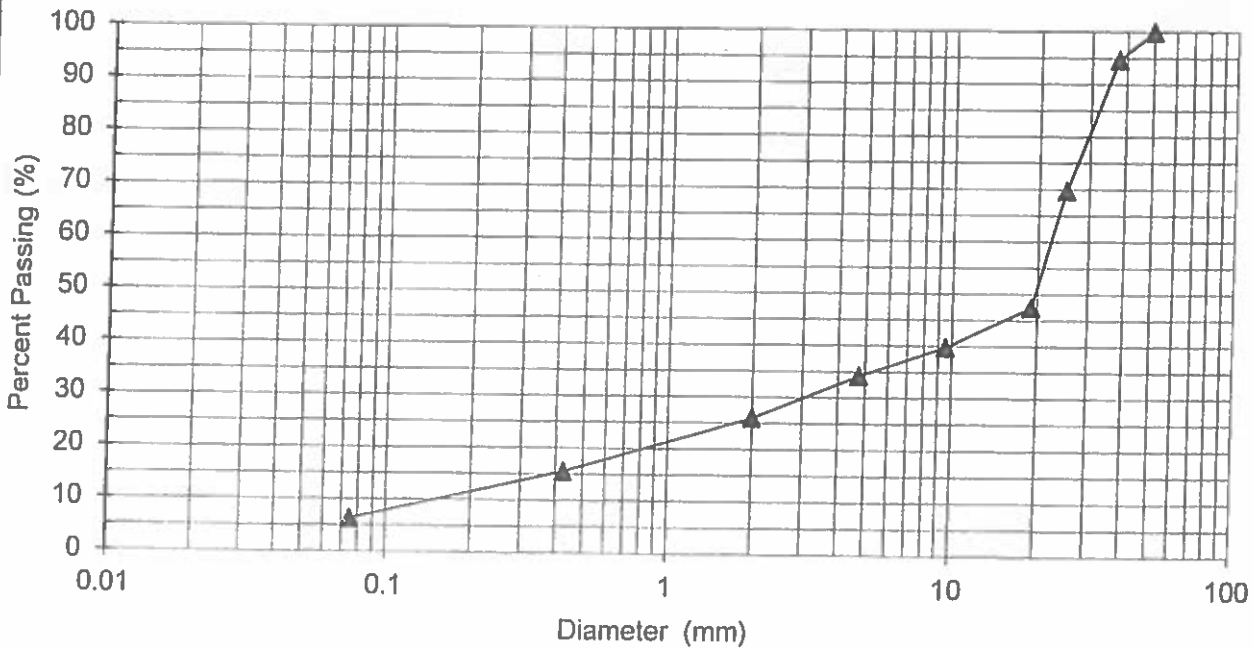
M.E./CONTRACTOR

M.E./CONSULTANT

**Grain Size Distribution Curve**

|            |                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLIENT     | شركة الغاز للمقاولات العمومية                                                                         |
| PROJECT    | القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - العلمين - مطروح) من كم ٢١٥+٠٠٠ إلى ٢١٨+٠٠٠ |
| LOCATION   | من المحطة ٢١٥+٩٠٠ حتى المحطة ٢١٦+٥٠٠ (216+000)                                                        |
| LAYER TYPE | عينة ١/١ Subballast                                                                                   |

|                |            |
|----------------|------------|
| Receiving Date | 05/06/2023 |
| Cheque Date    | 05/06/2023 |
| Reciept Number | 980038     |
| Report Date    | 04/07/2023 |
| Lab. Ref.      | G 9/07     |

**GRAIN SIZE DISTRIBUTION CURVE**

| Sieve No.    | PERCENT PASSING |        |        |       |      |      |      |        |
|--------------|-----------------|--------|--------|-------|------|------|------|--------|
|              | No. 200         | No. 40 | No. 10 | No. 4 | 3/8" | 3/4" | 1"   | 1 1/2" |
| Test Results | 6.3             | 15.5   | 26.0   | 34.1  | 39.7 | 47.4 | 69.7 | 94.7   |
|              |                 |        |        |       |      |      |      | 100.0  |

وردت العينة التي اجري عليها الاختبار الى المعمل بمعرفة لجنة التسليم الابتدائي

Laboratory Director  
 د. وائل بكهت  
 Dr. Wael Bekheet  
 جامعة الإسكندرية

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات او اي نتائج مبنيه على ذلك

رقم بريدي ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203



### نتائج تجارب لوس أنجلوس و الامتصاص

|            |                    |                                                                                                       |            |
|------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ توريد العينة | ٠٧/٠٤/٠١                                                                                              | تقرير رقم  |
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | أمر دفع            | لوس أنجلوس و الامتصاص                                                                                 | الاختبارات |
| ٩٨٠٠٣٨     | أمر دفع            | شركة الغازي للمقاولات العمومية                                                                        | المقاول    |
| ٢٠٢٣/٠٧/٠٤ | تاريخ التقرير      | القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) من كم ٢١٥+٠٠٠ الى ٢١٨+٠٠٠ | المشروع    |
| Subballast | العينة             | من المحطة ٢١٥+٩٠٠ حتى المحطة ٢١٦+٥٠٠                                                                  | الموقع     |

### نتائج اختبار لوس أنجلوس و الامتصاص

| ٥٠٠ لفة              | لوس أنجلوس                    |
|----------------------|-------------------------------|
| ١٢ كرة               | عدد كرات الاختبار             |
| ٥٠٠٠ جم              | وزن العينة قبل التجربة        |
| ٣٩٧٨ جم              | وزن العينة بعد التجربة        |
| %٢٠,٤٤               | نسبة التآكل                   |
| %١,٤٢                | نسبة الامتصاص بعد ٢٤ ساعة غمر |
| ٢,٦٥ جم/سم ٣         | الوزن النوعي                  |
| العينة عديمة اللدونة | حد اللدونة                    |
|                      | حد السيولة                    |

تم توريد العينة بمعرفة لجنة التسليم الابتدائي

مدير المعمل  
والله  
المركز الهندسي  
جامعة الإسكندرية  
بجيت

فنى المعمل

أحمد عادل

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات أو أى نتائج مبنية على ذلك

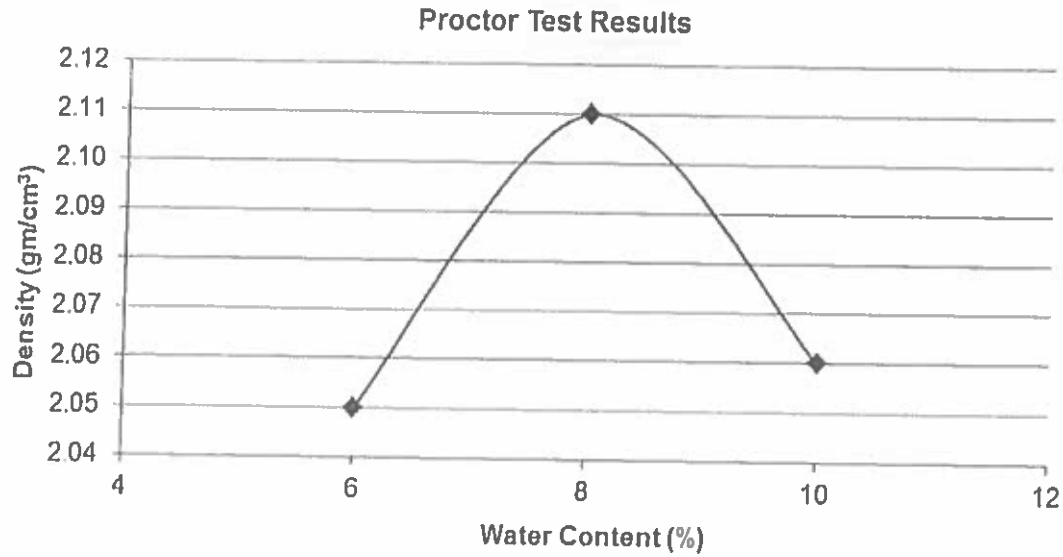
رقم بريدى ٢١٥٤٤ الإسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax + (203) 5917203



## نتائج تجارب الدمك - بروكتور معدل

|            |                    |                                                                                                     |            |
|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ توريد العينة | ب ٠٧/٠٩                                                                                             | تقرير رقم  |
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ الايصال      | بروكتور                                                                                             | الاختبارات |
| ٩٨٠٠٣٨     | رقم الايصال        | شركة الغازى للمقاولات العمومية                                                                      | العمل      |
| ٢٠٢٣/٠٧/٠٤ | تاريخ التقرير      | القطار الكهربائى السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين-مطروح) من كم ٢١٥+٠٠٠ الى ٢١٨+٠٠٠ | المشروع    |
| Subballast | العينة             | من المحطة ٢١٥+٩٠٠ حتى المحطة ٢١٦+٥٠٠                                                                | الموقع     |



|                        |               |
|------------------------|---------------|
| أقصى كثافة معملية جافة | : ٢,١١ جم/سم³ |
| نسبة المياه الأصولية   | : ٨%          |

تم توريد العينة بمعرفة لجنة التسليم الابتدائى

مدير المعمل  
  
 وائل بخيت  
 كلية الهندسة  
 جامعة الإسكندرية

فنى المعمل  
  
 / أحمد عادل

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات او اى نتائج مبنيه على ذلك

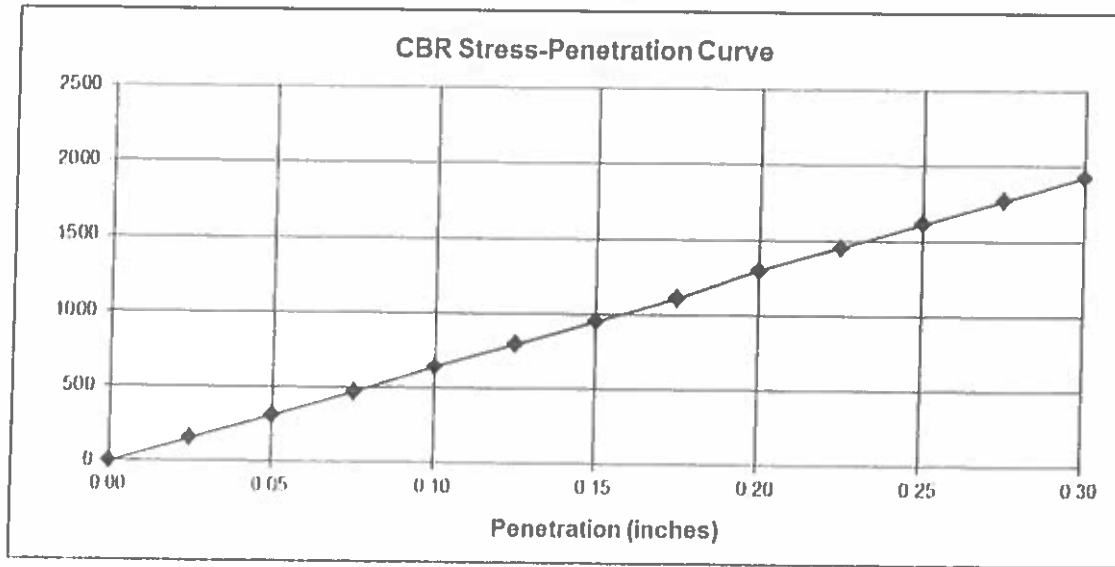
رقم بريدى ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203



## نتائج تجارب نسبة تحمل كاليفورنيا

|            |                    |                                                                                                     |            |
|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ توريد العينة | ٠٧/٠٩                                                                                               | تقرير رقم  |
| ٢٠٢٣/٠٦/٠٥ | تاريخ الايصال      | نسبة تحمل كاليفورنيا                                                                                | الاختبارات |
| ٩٨٠٠٣٨     | رقم الايصال        | شركة الغازي للمقاولات العمومية                                                                      | العمل      |
| ٢٠٢٣/٠٧/٠٤ | تاريخ التقرير      | القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين-مطروح) من كم ٢١٥+٠٠٠ الى ٢١٨+٠٠٠ | المشروع    |
| Subballast | العينة             | من المحطة ٢١٥+٩٠٠ حتى المحطة ٢١٦+٥٠٠                                                                | الموقع     |



نسبة تحمل كاليفورنيا بعد المعالجة في الماء لمدة ٤ أيام : ٨٧ %  
تم توريد العينة بمعرفة لجنة التسليم الابتدائي

مدير المعمل  
بخت  
جامعة الإسكندرية

فني المعمل  
أحمد عادل

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

المعمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات و صحتها. المعمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات او اى نتائج مبنيه على ذلك

رقم بردي ٢١٥٤٤ الاسكندرية - تليفاكس ٥٩١٧٢٠٣ (٢٠٣)

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt. Tele-Fax +(203) 5917203



### التحليل الكيميائي لعينات Sub Ballast

تاريخ ورود العينة: ٢٠٢٣/٦/٥

الجهة الواردة منها العينات : شركة الغازى للمقاولات العمومية  
مشروع اتجاه الاسكندرية القطار الكهربائى السريع ( العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) فى المسافة من  
علامة ال كم (215+000) الى (218+000) كم  
نوع العينات: Sub Ballast من 215+900 الى 216+500

### نتائج التحليل الكيميائي :

| م | التحليل                 | %     |
|---|-------------------------|-------|
| ١ | فاقد الحرق عند ٩٥٠ م°   | ٢٧,٢٤ |
| ٢ | السيليكا الكلية         | ٣٦,٢٩ |
| ٣ | الأملاح القابلة للذوبان | ٠,٠٢٧ |
| ٤ | الكلوريدات              | ٠,٠١  |
| ٥ | الكبريتات الذائبة       | ٠,٠٠٥ |
| ٦ | الكبريتات الكلية        | ٠,٣٠  |
| ٧ | الأكاسيد الثلاثية       | ١,٢٣  |
| ٨ | أكسيد كالسيوم           | ٣٣,٨٣ |
| ٩ | أكسيد ماغنسيوم          | ١,١٦  |

• وذلك دون أدنى مسئولية على المعمل من حيث الطريقة التى أخذت بها العينة او الكيفية التى ارسلت بها

المشرف على التحليل

القائم بالتحليل

أ.د. أحمد أمين زعطوط

د. دينا عبد المنعم كامل

مدير معمل التحاليل الكيميائية

أ.د. يحيى محمد صبرى الشاذلى



الإسكندرية ٢١٥٤٤ - جمهورية مصر العربية - ت: ٩/٨/٧/٦/٥٩٥٥٥٠ (٢٠٣) ف: ٥٩٢١٨٥٣ (٢٠٣)

Alexandria 21544 - Egypt, Tel(203)595550/6/7/8/9 Fax: (203)592-1853

SYSTRA

EnDrains  
CONSULTINGGH  
الغازي للمقاولات العموميةوزارة النقل  
MINISTRY OF TRANSPORT**Electerc Express Train**QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
Materials Testing Laboratory**Sand Cone – ASTM 1556**

|        |  |
|--------|--|
| DATE:  |  |
| TYPE:  |  |
| Quarry |  |

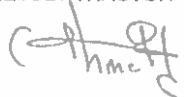
|           |                   |
|-----------|-------------------|
| Req       |                   |
| STATIONS  | 215+900 - 216+500 |
| LAYER NO. | S.B               |

| testing results & calculations |         |         |  |  |  |
|--------------------------------|---------|---------|--|--|--|
| STATION OF TEST                |         |         |  |  |  |
| STATION OF TEST                | 216+000 | 216+400 |  |  |  |
| Wt of sand in Co befor test    | 8970    | 8875    |  |  |  |
| Wt of sand in Co after test    | 4180    | 4010    |  |  |  |
| wt of sand in hole + cone      | 4790    | 4865    |  |  |  |
| wt of sand in cone             | 1590    | 1690    |  |  |  |
| wt of sand in hole             | 3200    | 3175    |  |  |  |
| bulk density of sand           | 1.5     | 1.5     |  |  |  |
| vol. of hole                   | 2133.33 | 2116.67 |  |  |  |
| wt of soil from hole           | 4825    | 4760    |  |  |  |
| bulk density of soil           | 2.26    | 2.25    |  |  |  |

|                          |      |      |  |  |  |
|--------------------------|------|------|--|--|--|
| no. of container         | 7    | 8    |  |  |  |
| wt of container          | 34   | 31   |  |  |  |
| wt of wet soil           | 155  | 160  |  |  |  |
| wt of (cont + wet soil ) | 189  | 191  |  |  |  |
| wt of (cont + dry soil ) | 178  | 180  |  |  |  |
| wt of water              | 11   | 11   |  |  |  |
| wt of dry soil           | 144  | 149  |  |  |  |
| water content            | 7.6% | 7.4% |  |  |  |

|             |        |        |  |  |  |
|-------------|--------|--------|--|--|--|
| dry density | 2.10   | 2.09   |  |  |  |
| M.D.D       | 2.09   | 2.09   |  |  |  |
| compaction  | 100.5% | 100.2% |  |  |  |
| spec        | 100%   |        |  |  |  |

M.E./CONTRACTOR



M.E./CONSULTANT



### Subballast

| تاريخ التفتيش | اسم العميل                  | ملاحظات                                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8/9/2023      | شركة الداي للصفقات العمومية | تمثل حدود المواصلات الواردة في هذا التقرير الحدود الجغرافية الخاصة بالنقاط التكرارية المرسومة (قطاع الدارين المحطة - العاصمة الإدارية - التلمين - مطروح) من كم 215 + 200 كم |

### Specification Limits:

|                                                  | Min    | Max  |
|--------------------------------------------------|--------|------|
| Nominal Maximum Particle Size                    | 31.5mm | 40mm |
| % Passing Sieves 200                             | 0%     | 7%   |
| Los Angeles Abrasion (500 Revolution / 12 Balls) | 0%     | 10%  |
| % Water Absorption                               | 0%     | 15%  |
| Specific Gravity                                 | 2.5    |      |
| Consistency Limits                               | NT     |      |

| Test                               | Used Standard                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Grain Size Distribution Test:   | ASTM D6917 - Standard Test Method for Particle Size Distribution (Grain Size) of Soils (Using Sieve Analysis)                                  |
| 2. Atterberg Limits:               | ASTM D4318 - Standard Test Method for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils                                               |
| 3. Loss Angeles Abrasion Test:     | ASTM C135 - Standard Test Method for Resistance to Degradation of Single-Size Coarse Aggregate by Abrasion and Impact in a Los Angeles Machine |
| 4. Water Absorption:               | ASTM C137 - Standard Test Method for Relative Density and Absorption of Coarse Aggregate                                                       |
| 5. California Bearing Ratio (CBR): | ASTM D1557 - Standard Test Method for California Bearing Ratio (CBR) of Laboratory-Compacted Soils                                             |
| 6. Modified Proctor Test:          | ASTM D1557 - Soil Compaction Characteristics in the Laboratory                                                                                 |

### Results Summary:

| Sample Information | Report Numbers | Report Date | Description | Sieve Analysis |       |       |       |        |         | Maximum Nominal Size | Los Angeles Abrasion (500 Revolution /12 Ball) | Absorption | Atterberg Limits |    |        | Specific Gravity | California Bearing Ratio | Maximum Dry Density | Optimum Water Content |
|--------------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------|-------|-------|--------|---------|----------------------|------------------------------------------------|------------|------------------|----|--------|------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
|                    |                |             |             | 2"             | 1.5"  | 3/4"  | 3/8"  | No. 10 | No. 200 |                      |                                                |            | LL               | PL | PI     |                  |                          |                     |                       |
| 1 1850 to 21"      | G-10/07        | 4502300.0%  | Subballast  | 100.0%         | 94.9% | 49.0% | 35.7% | 23.7%  | 6.6%    | ≤30% OK              | 1.88%                                          | ≤2.5% OK   | 0%               | 0% | NP, 0% | 2.61             | 2.09                     | 8.0%                |                       |
| 2 800 to 21"       | G-9/07         | 4502300.0%  | Subballast  | 100.0%         | 94.7% | 47.4% | 39.7% | 26.0%  | 6.3%    | ≤30% OK              | 1.42%                                          | ≤2.5% OK   | 0%               | 0% | NP, 0% | 2.65             | 2.11                     | 8.0%                |                       |

Laboratory Director

**Dr. Wael Bekhet**

العمل، مستلزم لقطر ع: نتائج الاختبارات، صحتنا العمل، غدا مستلزم ع: كيفية استبعاد نتائج الاختبارات أو نتائجها عليه ع: ذلك

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

**P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt., Tele-Fax : (203) 5917203**

## Subgrade

تاريخ التقرير 8/9/2023

رقم التقرير 460-217

شركة الداني للمقاولات العمومية

## Specification Limits:

|                                                 | Min   | Max   |
|-------------------------------------------------|-------|-------|
| Nominal Maximum Particle Size                   | 100mm | 125mm |
| % Passing Sieve#200                             | 0%    | 12%   |
| Los Angeles Abrasion (500 Revolution /12 Balls) | 0%    | 30%   |
| % Water Absorption                              | 0%    | 15%   |
| California Bearing Ratio                        | 25%   |       |
| Consistency Limits                              | NP    |       |

## Results Summary:

| Sample Information |            | Report Numbers | Report Date | Description | Sieve Analysis |        |       |       |        |         |            | Maximum Nominal Size | Los Angeles Abrasion (500 Revolution /12 Ball(s)) | Atterberg Limits |          |    | Specific Gravity | California Bearing Ratio | Maximum Dry Density | Optimum Water Content |      |      |
|--------------------|------------|----------------|-------------|-------------|----------------|--------|-------|-------|--------|---------|------------|----------------------|---------------------------------------------------|------------------|----------|----|------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|------|------|
| #                  | Station    |                |             |             | 2"             | 1.5"   | 3/4"  | 3/8"  | No. 10 | No. 200 | Absorption |                      |                                                   | LL               | PL       | PI |                  |                          |                     |                       |      |      |
| 1                  | 300 to 216 | G 8/07         | 07/03/21    | Subgrade    | 100.0%         | 93.4%  | 46.5% | 27.5% | 17.6%  | 4.8%    | <12% OK    | 20.01%               | <30% OK                                           | 1.32%            | <2.5% OK | 0% | NP OK            | 2.64                     | 06%                 | >25% OK               | 2.09 | 8.0% |
| 2                  | 650 to 216 | G7/07          | 07/04/21    | Subgrade    | 100.0%         | 100.0% | 64.8% | 50.5% | 34.4%  | 8.4%    | <12% OK    | 20.24%               | <30% OK                                           | 1.24%            | <2.5% OK | 0% | NP OK            | 2.59                     | 81%                 | >25% OK               | 2.08 | 8.0% |

Laboratory Director

Dr. Wael Bekheet

العمل مسئول فقط عن نتائج الاختبارات وصحتها. العمل غير مسئول عن كيفية استخدام نتائج الاختبارات أو نتائج مبدئية على ذلك.

The laboratory is only responsible for the test results and its correctness. The laboratory is not responsible for the interpretation of the test results.

P.O. Box 21544, Alexandria, Egypt., Tele-Fax +(203) 5917203

رقم برشي 21544 الإسكندرية - تليفاكس 5917203 +(203)