

## السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،،

نتشرف ان نرفق لسيادتكم عدد ١ مقياسة معدلة رقم ٣ لمشروع اعمال انشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع

٦ أكتوبر / أبو سميل (القطاع الخامس) قوص / ارمنت من الكم ٦٤٥+٠٠٠ الكم ٦٦٠+٠٠٠ بطول ١٥ كم (ج).

تنفيذ شركة /الكرم للمقاولات العمومية

اعداد المكتب الاستشاري سبكترم للاستشارات الهندسية وعلي مسئوليته .

برجاء التكرم بالعلم والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول وافر التحية والإحترام ،،،،



رئيس الإدارة المركزية

مهندس /  
عماد محمد حسين

تحريرا في ٢٠٢٤/٣/٢٠

المرفقات / عدد ( ) مقياسه

| مقاييسه معدلة ٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |           |
| <p>أعمال إنشاء الجسر الترابي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)</p> <p>من محطة ١١٠,١٣ + ٦٢٩ حتى محطة ٦٢٩,٦٣ + ٧١٥ بطول ٨٦,٥١٤٥ كم</p> <p>تنفيذ شركة / الكرم للمقاولات العمومية من محطة ٦٤٥+٠٠٠ الي ٦٦٠+٠٠٠ بطول ١٥ كم (ج)</p>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |           |
| رقم البند                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | الوحدة | الكمية  | سعر الفلة |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | إعمال الحفر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |         |           |
| 2-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.                  | م³     | ١٦٤,٣١٥ | ٢٦,٠٠     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -علاوة ١ جنيه /كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيب ١,١ جنيه/كم ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣<br>-علاوة زيادة السولار ٠,٧ جنيه /م³ ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة زيادة السولار ٠,٧ جنيه /م³ ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | م³     | ١٦٤,٣١٥ | ٠,٧٠      |
| 3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية شديدة المتناسكة (طفلة متحجرة او....) عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه الأصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. | م³     | ٣,٦٠٧   | ٣١,٠٠     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | يتم تحديد نوع التربة طبقاً لمعدلات التنفيذ باستخدام البلدوزر والتي تحدد بمعرفة المنطقة المشرفة والاستشارى .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -علاوة ١ جنيه /كم لمسافة نقل ناتج الحفر وتصيب ١,١ جنيه /كم ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣ .<br>-علاوة زيادة السولار لليند ٠,٨ جنيه /م³ ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة زيادة السولار لليند ٠,٨ جنيه /م³ ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | ٣,٦٠٧   | ٠,٨٠      |
| 4-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم/سم²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | م³     | ١٦,٨٣٨  | ٦٠,٠٠     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم/سم² من يناير ٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة ١,٦ جنيه /م³ لارتفاع السولار وذلك للكميات المنقذة بعد ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة ١,٦ جنيه /م³ لارتفاع السولار وذلك للكميات المنقذة بعد ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | ١٦,٨٣٨  | ١,٦٠      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ذات إجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم/سم²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ذات إجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم/سم² من يناير ٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة ١,٩ جنيه /م³ لارتفاع السولار وذلك للكميات المنقذة بعد ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ذات إجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم/سم²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ذات إجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم/سم² من يناير ٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة ٢,٢ جنيه /م³ لارتفاع السولار وذلك للكميات المنقذة بعد ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة ٢,٢ جنيه /م³ لارتفاع السولار وذلك للكميات المنقذة بعد ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | ١٣,٠٩٦  | ٢,٢٠      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة زيادة اجهاد كل ١٠٠ كجم/سم² لكل متر مكعب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة زيادة اجهاد كل ١٠٠ كجم/سم² لكل متر مكعب وذلك للكميات المنقذة بعد ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        | ١٣,٠٩٦  | ٧,٠٠      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ومحمل على البند الاتي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ٢ - ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ٣- توريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ١٠ %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية والنموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلات طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |           |

استشارى سبكتروم

مهندس الشركة المنفذة

المهندس/

المهندس/

التوقيع/

شركة الكرم للمقاولات العمومية

س.ت: ٣١٥٤٣٠

ب.ض: ٩٦٥ - ١٨٥ - ٣٤٧

Spectrum Consulting

SPECTRUM

مشروع القطار السريع



| مقاييسه معدلة ٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |         |           |
| <p>أعمال إنشاء الحصر القنالي للقطار الكهربائي السريع (أكتوبر / أوسمبل)</p> <p>من محطة ١١٠,١٣ + ٦٢٩ حتى محطة ٦٢٤,٦٣ + ٧١٥ بطول ٨٦,٥١٤٥ كم</p> <p>تنفيذ شركة / الكرم للمقاولات العمومية من محطة ٦٤٥+٠٠٠ الى ٦٦٠+٠٠٠ بطول ١٥ كم (ج)</p>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |         |           |
| رقم البند                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | بيان الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | الوحدة | الكمية  | سعر الفنة |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Embankment أعمال الردم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |         |           |
| 1-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>أعمال تحميل وتوريد ونقل أتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التصوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (2- متر) اسفل منسوب الفرمة و بسمك لايزيد عن ٢٥ سم اعلى من منسوب (2- متر) من منسوب الفرمة لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا حتى ١٥%) ورشها بالمياه الأصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>- في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١%.</p> <p>- مضافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان وتصبيح ١,٥ جنيه /كم ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣.</p> <p>- السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط واختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم ،</p> <p>-علاوة زيادة السولار ١,٩ جنيه /م ٣ ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣</p> <p>-السعر لا يشمل قيمة المادة المحجرة.</p> | م ٣    | ٢١٢,٥٠٨ | ٦٠,٠٠     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | علاوة زيادة السولار ١,٩ جنيه /م ٣ ابتداء من ٤/٥/٢٠٢٣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | م ٣    | ٢١٢,٥٠٨ | ١,٩٠      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ٤٠٣,٧٦٦                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ٢٠,٠٠٠,٠٠٠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الأجمالي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |           |

مهندس الهيئة

استشارى سيكترم

مهندس الشركة المنفذة

المهندس/

المهندس/

المهندس/

التوقيع/

التوقيع/

التوقيع/

رئيس الإدارة المركزية  
للمنطقة الثامنة

التوقيع/

م/ عماد حسين

شركة الكرم للمقاولات العمومية  
س.ت: ٣١٥٤٣٠  
ب.ض: ٩٦٥ - ١٨٥ - ٢٤٧



مشروع القطار الكهربائي السريع القطاع الخامس

تنفيذ شركة الكرم للمقاولات العمومية

من الكم  $\cdot 1.7 + 1.3LIF \cdot 3V + Vol$

بیان اعمال مستخلص جاری ۳ عقد (۴۴۸)

[illegible]

استشاری سبکترم /  
م /

استشاري المساحة /

مهندس الشركة المدنية /  
1/ محمد عبد الله







مشروع القطر الكهربائي السريع (المرحلة الثانية) أكتوبر - مارس ٢٠١٧  
شركة الكوم للمقاولات العمومية

بيان يصفيف كميات

RE07

| نسبة التربة<br>الصخرية المتفككة | تربة صخرية | نسبة التربة خفيفة<br>التماسك المتفككة | تربة خفيفة التماسك | نسبة التربة<br>التماسكية | تربة التماسكية | نسبة التربة<br>العالية المتفككة | تربة عالية | الكمية الاجمالية<br>المتفككة | المحطة   |         |
|---------------------------------|------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------|------------|------------------------------|----------|---------|
| 93%                             | 48093.6666 | 7%                                    | 3619.9534          | 0%                       | 0              | 0                               | 0          | 51713.62                     | 656+040  | 655+780 |
| 87%                             | 4574.36    | 0%                                    | 0                  | 13%                      | 699.96         | 0                               | 0          | 5274.32                      | 645+660  | 645+000 |
| 70%                             | 4501.68    | 0%                                    | 0                  | 30%                      | 1900.45        | 0                               | 0          | 6402.13                      | 649+400  | 648+660 |
|                                 | 57169.7066 |                                       | 3619.9534          |                          | 2600.41        | 0                               | 0          | 63390.07                     | الاجمالي |         |

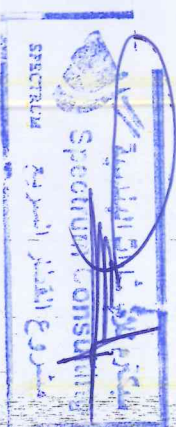
استدري الهيئة

التوقيع /

استدري المساحة

مجلس الشركة المتفككة  
التوقيع /

يختم من مجلس الهيئة  
/ م





## توضيح اعمال الحصر



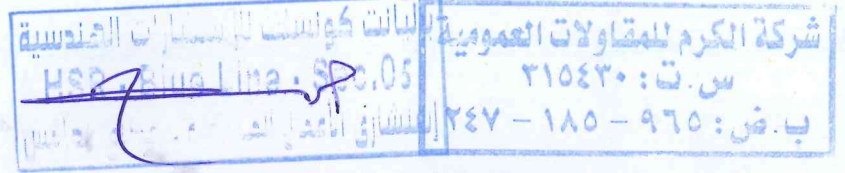
### شركة الكرم للمقاولات العمومية

| جدول توضيح اعمال الحصر |             |          |                       |         |   |
|------------------------|-------------|----------|-----------------------|---------|---|
| RE                     | نوع الاعمال | الكمية   | الى                   | من      |   |
| RE 07                  | ردم         | 980.1    | 644+500               | 643+860 | 1 |
| RE 07                  | ردم         | 1816.46  | 645+000               | 644+800 | 2 |
| RE 07                  | ردم         | 12844.16 | 652+420               | 649+400 | 3 |
| RE 07                  | ردم         | 17784.3  | 653+040               | 652+420 | 4 |
| RE 07                  | ردم         | 1643.76  | 654+640               | 653+640 | 5 |
| RE 07                  | ردم         | 2340.18  | 655+260               | 654+740 | 6 |
| RE 07                  | قطع         | 5274.32  | 645+660               | 645+000 | 7 |
| RE 07                  | قطع         | 6402.31  | 649+400               | 648+680 | 8 |
| RE 07                  | قطع         | 51713.62 | 656+040               | 655+780 | 9 |
|                        |             | 37408.96 | الاجمالي لكميات الردم |         |   |
|                        |             | 63390.25 | الاجمالي لكميات القطع |         |   |

استشارى الهيئة

استشارى المساحة

مهندس الشركة المنفذة







## محضر اعتماد حصر كميات



التاريخ : ٢٠٢٤-٠٢-٢٥

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (6 أكتوبر - اسوان - أبو سمبل ) القطاع الخامس

قامت شركة برليانت كونسلت للاستشارات المساحية (استشارى الاعمال المساحية لهيئة الطرق والكبارى )

باعتماد الكميات المنفذة الخاصة بشركة الكرم للمقاولات العمومية

| م | من المحطة رقم | الى المحطة رقم | التصنيف     | الكمية بالمتر المكعب | الملاحظات                |
|---|---------------|----------------|-------------|----------------------|--------------------------|
| 1 | 643+860       | 658+840        | اعمال القطع | 63390.25             | اعمال قطع على ( RE07 )   |
| 2 | 643+860       | 658+840        | اعمال الردم | 37408.96             | اعمال الردم على ( RE07 ) |

المرفقات :

1- استلام ميزانية شبكية

2- قطاعات عرضية

3- شيت اكسيل لتوضيح اعمال الحصر

استشارى الهيئة

استشارى المساحة

مهندس الشركة المنفذة



# CEL

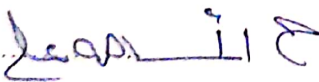
Consulting Engineering Bureau & Laboratories  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company : شركة الكرم  
Project : Electric Express Train – HSR From Qous To Armant  
Delivery Date : 03/03/2024  
Test Date : 03/03/2024  
Location : st : from 655+780 To 655+800  
Report No. : 09

**RESULTS OF COMPRESSIVE STRENGTH FOR NATURAL ROCK CORES SPECIMENS**  
**ES 7325 - 2011**

| Sample No. | Station    | Diam. (cm) | Length Cm | Load (KN) | Compressive strength (Kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (Kg/cm <sup>2</sup> ) | Remarks |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| 1          | 655+780    | 10         | 10        | 457.9     | 467.1                                      | 490.7                         |         |
| 2          | To 655+800 | 10         | 10.1      | 504.3     | 514.4                                      |                               |         |

**Note :- All tests are preformed according to ES 7325-2011**

Signature / ..... 

Consultant Eng : Haitham Mustafa



TEL: 011 437 991 219  
FAX: 011 437 991 219  
E-MAIL: info@cel-eg.com



المكتب الرئيسي  
المكتب الفرعي  
المكتب الفرعي

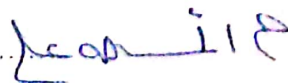


Company : شركة الكرم  
Project : Electric Express Train – HSR From Qous To Armant  
Delivery Date : 03/03/2024  
Test Date : 03/03/2024  
Location : st : from 655+940 To 656+060  
Report No. : 10

## RESULTS OF COMPRESSIVE STRENGTH FOR NATURAL ROCK CORES SPECIMENS ES 7325 - 2011

| Sample No. | Station                  | Diam (cm) | Length Cm | Load (KN) | Compressive strength (Kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (Kg/cm <sup>2</sup> ) | Remarks |
|------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| 1          | 655+940<br>To<br>656+060 | 10        | 10        | 486       | 495.7                                      | 548.8                         |         |
| 2          |                          | 10        | 9.9       | 393.4     | 401.3                                      |                               |         |
| 3          |                          | 10        | 10.1      | 546.6     | 557.5                                      |                               |         |
| 4          |                          | 10        | 10        | 538.1     | 548.9                                      |                               |         |
| 5          |                          | 10        | 10.1      | 742.5     | 757.4                                      |                               |         |
| 6          |                          | 10        | 9.9       | 252.4     | 257.4                                      |                               |         |
| 7          |                          | 10        | 10        | 438.3     | 447.1                                      |                               |         |
| 8          |                          | 10        | 10        | 491.7     | 501.5                                      |                               |         |
| 9          |                          | 10        | 10.1      | 695.9     | 709.8                                      |                               |         |
| 10         |                          | 10.1      | 10.2      | 795.1     | 811                                        |                               |         |

Note :- All tests are performed according to ES 7325-2011

Signature / ..... 

Consultant Eng : Haitham Mustafa



Company : شركة الكرم  
Project : Electric Express Train - HSR From Qous To Armant  
Delivery Date : 23/12/2023  
Test Date : 23/12/2023  
Location : st : from 655+800 To 655+940  
Report No. : 08

**RESULTS OF COMPRESSIVE STRENGTH FOR NATURAL ROCK CORES SPECIMENS**  
**ES 7325 - 2011**

| Sample No. | Station                          | Diam. (cm) | Length Cm | Load (KN) | Compressive strength (Kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (Kg/cm <sup>2</sup> ) | Remarks |
|------------|----------------------------------|------------|-----------|-----------|--------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| 1          | from<br>655+800<br>To<br>655+940 | 10         | 10        | 413       | 421.3                                      | 479                           |         |
| 2          |                                  | 10         | 10        | 559.7     | 570.9                                      |                               |         |
| 3          |                                  | 10         | 10        | 596.1     | 608                                        |                               |         |
| 4          |                                  | 10         | 10        | 202.8     | 206.9                                      |                               |         |
| 5          |                                  | 10         | 10        | 443.1     | 452                                        |                               |         |
| 6          |                                  | 10         | 10        | 651.6     | 664.6                                      |                               |         |
| 7          |                                  | 10         | 10        | 349.9     | 356.9                                      |                               |         |
| 8          |                                  | 10         | 10        | 601.9     | 613.9                                      |                               |         |
| 9          |                                  | 10         | 10        | 624       | 636.5                                      |                               |         |
| 10         |                                  | 10         | 10        | 254       | 259.1                                      |                               |         |

Note :- All tests are preformed according to ES 7325-2011

Signature /... 