

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم ( ) لسنة ٢٠٢٣

تنفيذ نفق سيارات جراولة عند كم (٣٨٧+٥٥٣) اسفل مسار الخط الاول  
للقطار الكهربائي السريع ( السخنة- القاهرة - الاسكندرية-  
العلمين مطروح)

عدد الصفحات التى يضمها الدفتر ( ) بما فيها عدد ( ) رسم

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود  
المصرى يعتبر متما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى مهندس / ايمن محمد متولي	رئيس الادارة المركزية للمنطقة الخامسة غرب الدلتا عميد مهندس / هاني محمد طه	مدير عام تنفيذ الكبارى مهندس / محمد محمود ابازة
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق مهندس / محسن زهران	رئيس الإدارة المركزية للشئون المالية و الادارية عميد / أبو بكر احمد عساف	

ملحوظة :-

التقريرية لتدعيم القنارية والمقاولات (٢)  
ب.ض : ٥٠٨ - ٨٢٤ - ٧٢٤  
س.ت : ٦٠٢٧

١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر .

NEJ FHECOR  
Ingenieros Consultores  
Lafteen and Partner



مشروع القطار الكهربائي السريع من العين السخنة إلى قطار العلمين وفق السرعة  
مقاييس إنشاء نفق سوارات (جراولة) عند الكم (٢٨٧+٥٥٣) مقاييس (لشركة العربية للتنمية العقارية والمقاولات)

م	البيانات	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجملي
١- أعمال الجسات والحفر والردم					
١	أعمال جسات بالغبار في التربة العادية والمتوسطة لإجهاد أقل من ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> والبند يشمل تقديم تقرير للاستشاري (تسعون متر طولي)	م.ط.	٩٠	٤٥٠	٤٠,٥٠٠
٢	بالمتر المكعب أصصال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا (المتوسطة وشديدة التماسك والصلابة) بالمصق المطلوب لزوم الاساسيات باجهاد حتى ١٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> بحيث يصل عمق الحفر إلى المتسوب الصالح للتأسيس حسب الإبعاد والمقاييس الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سداد جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعرضه ونزع مياه الرش إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المقالب الصومية والبند شامل مما جديره طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (أشئ عشر الف متر مكعب)	م <sup>٣</sup>	١٢,٠٠٠	٦٠	٧٢٠,٠٠٠
٣	بالمتر المكعب توريد ورسم طبقة أحلال من (سن + رمل) بنسبة ١:٢ موزدة من خارج الموقع لزوم الاساسيات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدهك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة والفتة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الف و ثمانية متر مكعب)	م <sup>٣</sup>	١,٨٠٠	٣٣٠	٥٩٤,٠٠٠
٢- أعمال الخرسانة					
٤	بالمتر المكعب أصصال خرسانة عالية للأساسيات والبلاطات الإنشائية مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي أو مقاوم للكبريتات طبقاً ليعتمد الاستشاري ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> (ستون متر مكعب)	م <sup>٣</sup>	٦٠	٢,١٠٠	١٢٦,٠٠٠
٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الاساسيات حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنت لا يقل عن ٤٢٠ كجم / م <sup>٣</sup> اسمنت بورتلاندي عادي واستخدام اضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) واضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكي جيداً وتسوية السطح العلوي اللازم للحصول على رتبة لا تقل عن ٤٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> (على أن يحقق الرمل والركام والخرسانة النجفة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصري) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (DUARABILITY) لا تقل عن ١٢٠ سنة للتصحر واستخدام شدادات معنوية خاصة للحصول على أقصى جساءة سطح الفتة لا تشمل حديد التسليح والفتة تشمل عمل الشدات والفرم ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية و خمسون متر مكعب)	م <sup>٣</sup>	٨٥٠	٢,٢٢٥	٢,٨٢٦,٢٥٠
٦	بالمتر المكعب أصصال تنفيذ خرسانة مسلحة حفظ سداد مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> والسعر لا يشمل حديد التسليح (اربعسة و تسعون متر مكعب)	م <sup>٣</sup>	٤٩٠	٢,٦٠٠	١,٢٦٤,٠٠٠
٧	في حالة زيادة محتوى الاسمنت والإجهاد طبقاً لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنيه / ٥٠ كجم اسمنت سواء بزيادة أو النقصان (اربعسة و تسعون متر مكعب)	م <sup>٣</sup>	٤٩٠	١٢٥	٦١,٢٥٠
٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطة CAST IN SITU SLABS مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة عن ٤٥٠ كجم / سم <sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة والأقل محتوى الاسمنت عن ٤٤٠ كجم / م <sup>٣</sup> اسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (FAIR FACE) واستخدام اضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) واضافة السليكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (DUARABILITY) لا تقل عن ١٢٠ سنة للتصحر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (ثمانية و تسعون متر مكعب)	م <sup>٣</sup>	٦٩٠	٢,٦٧٣	٢,٥٣٤,٣٧٠
٩	بالمتر المكعب توريد وتغليف رمل مثبث بالاسمنت اعلى طبقات العزل على الأقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن ١٥٠ كجم / م <sup>٣</sup> لكل ٣ م <sup>٣</sup> (ستون متر مكعب)	م <sup>٣</sup>	٦٠	٨٠٠	٤٨,٠٠٠
١٠	بالطن توريد وتثبيت وربط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة المرونة (Ductility) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناجمة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتى ١٢ م ويشير السعر يشمل التقطيع طبقاً للوحات والرسومات التنفيذية والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (خمسة و خمسة وستون طن)	طن	٥٦٥	٤٤,٠٠٠	٢٤,٨٦٠,٠٠٠
٣- أعمال العزل					
١١	بالمتر المسطح توريد وصل طبقة عازلة للرطوبة أفقية أسفل الأساسات والأرضيات تتكون من طبقة من لفاف البولي ايثيلين ٤٠٠ ميكرون والسعر يشمل التركيب ١٠ سم والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف (سبعة متر مسطح)	م <sup>٢</sup>	٧٠٠	٢٥	١٧,٥٠٠
١٢	بالمتر المسطح توريد وصل طبقة عازلة للرطوبة من الاسومات المسلح سمك ٤ مم والفتة تشمل الدهان بالبيتومين اسفل على ألا يقل الزكوب بين الشرائح عن ٢٠ سم (اربعة الاف متر مسطح)	م <sup>٢</sup>	٤,٠٠٠	١٠٥	٤٢٠,٠٠٠
١٣	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل منع تسرب المياه (water stop) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وجوانب المنطق والبند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقاً لطريقة التشغيل والتعليق المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقاً لأصول الصناعة (مقتان و عشرة متر طولي)	م.ط.	٢١٠	٢٢٠	٤٦,٢٠٠
١٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من الجيوبكتايل كثافة ٣٠٠ كجم / م <sup>٣</sup> ذات عرض ٥٠ سم والبند يشمل النقل والتقطيع والرد على أن يتم العمل طبقاً لتعليمات الجهة المصنعة وطبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة. (ثمانية و اربعون متر مسطح)	م <sup>٢</sup>	٨٤٠	٥٢	٤٣,٦٨٠
١٥	بالمتر المسطح - توريد وفرش طبقة حمليه سمك ٤ مم من رملق الكارونال من عينه تعتمد قبل التوريد وطبقاً لتعليمات الشركة المنتجة وكذا هيئة الاشراف على التنفيذ. (ثمانية و اربعون متر مسطح)	م <sup>٢</sup>	٨٤٠	١١٥	٩٦,٦٠٠
١٦	بالمتر المسطح توريد وصل دهقات مقاوم للكربنة ذات أسس اكلريك Anticarbonation ومواد مقاومة للتآكل والعوامل الجوية لحماية الأجزاء المكشوفة مع جسم البورق بالغبار على ألا يقل عن عدد ٢ وجه بالاضافة إلى وجه تحضيري وصل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً والبند شامل مما جديره طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على أن يتم اعتماد الخلفات وعمل الاختبارات اللازمة طبقاً ليعتمد الاستشاري (الف و ثمانية متر مسطح)	م <sup>٢</sup>	١,٨٠٠	١١٥	٢٠٧,٠٠٠




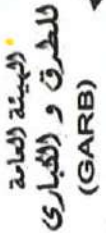



### ٤- اعمال المنطقة الانتقالية

ملاحظات:-

1- في حالة الحصول على محظوظات للحصول رسوم الشركة المملوكة لأبناء الشركة، إضافة إلى المدفوع، يضاف سعر القيمة قيمة الحصول رسوم الكارثة والمؤيدين طبقاً للاتعة الشركة المملوكة كالآتي:-

- NEJV FHECOR**  
Ingenieros Consultores

 <b>الهيئة العامة للتخطيط والتعاون الاقتصادي</b>	 <b>الهيئة العامة للتخطيط والتعاون الاقتصادي</b>							 <b>الهيئة العامة للتخطيط والتعاون الاقتصادي</b>	 <b>الهيئة العامة للتخطيط والتعاون الاقتصادي</b>	 <b>الهيئة العامة للتخطيط والتعاون الاقتصادي</b>
<b>Project</b>	<b>Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project</b>									
	<b>قوائم كميات مستخلص جاري ٢</b>									
	<b>مشروع تنفيذ نفق سيارات الجرافة عند كم (٥٥٣+٣٨٧) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع</b>									
<b>الإجمالي</b>	<b>الخصم</b>	<b>إضافة</b>	<b>ارتفاع</b>	<b>عرض</b>	<b>طول</b>	<b>وحدة</b>	<b>عدد</b>	<b>نموذج</b>	<b>البند</b>	<b>رقم البند</b>
BH-401,402,403		٩٠,٠٠٠			٣٠	م.ط	٣	١	أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتوسطة اجهار اقل من ٢٥٠ كجم / سم ٢ و البند يشمل تقديم تقرير للاستشاري .	١
٩٠,٠٠٠		٩٠,٠٠٠				م.ط			<b>الإجمالي</b>	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/محمد حاتم عبدالمعلم

التوقيع

عن استشاري سيسترا

م/محمد صبري

التوقيع




شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العفيفي

التوقيع





 <b>المصرية</b> للتنمية الاقتصادية والمقاولات	 <b>الهيئة القومية للإنفاق</b> National Authority for Tenders	 <b>للطرق والكباري</b> (GARB)
<b>Project</b>	<b>Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project</b>	
	<b>قوائم كميات مستخلص جاري ٢</b>	
	<b>مشروع تنفيذ نفق سيارات الجراولة عند كم (٥٥٣+٣٨٧) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع</b>	
٢٧,٩	منسوب قاع الحفر	٣٥,٣٢
الإجمالي	متوسط منسوب الأرض الطبيعية	٣٥,٣٢
	رقم البند	البند
من تقرير التربة	نموذج	عدد وحدة طول عرض ارتفاع
٥٣٠,٩,٧١	٣٤	٤٢,٨٥
٥٣٠,٩,٧١	١٦,٧	٧,٤٢
٥٣٠,٩,٧١	٣٤	٤٢,٨٥
٥٣٠,٩,٧١	٣٤	٤٢,٨٥

الهيئة العامة للطرق والكباري  
 م/محمد حاتم عبدالمعلم

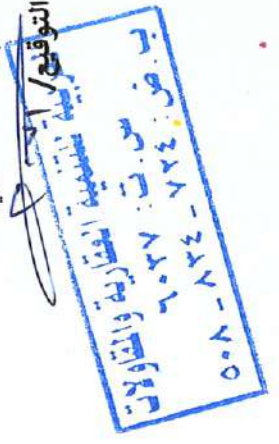
التوقيع /

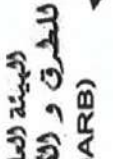



عن استشاري سيسترا  
 م/محمد صبري

التوقيع /

شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات  
 م/أحمد العفيفي

التوقيع /



 <p>الهيئة العامة للطرق والنقل (GARB)</p>	 <p>الهيئة القومية للإنفاق National Authority for Tunnels</p>	 <p>SVSTRA &amp; SHAKER</p>	 <p>الهيئة العامة للطرق والنقل</p>						
Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project									
قوائم كميات مستخلص جاري ٢									
مشروع تنفيذ نفق سيارات الجراولة عند كم (٥٥٣+٣٨٧) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع									
رقم البند	البند	نموذج	عدد وحدة	طول	عرض	ارتفاع	اضافة	الخصم	الإجمالي
٣	بالمتر المكعب لتوريد ورديم طبقة احلال من(سن + رمل) بنسبة ١:٢ موزدة من خارج الموقع لزوم الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول الي اقصى كثافة جافة والغنة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	١	٣م	٤٢,٨٥	١٦,٧	٢,٠٠	١٤٣١,١٩		هن تقرير التربة
الإجمالي				٣م			١٤٣١,١٩		١٤٣١,١٩

الهيئة العامة للطرق والنقل

م/محمد حاتم عبدالمعلم

التوقيع

عن استشاري سيسترا

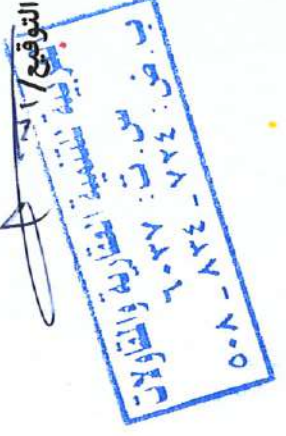
م/محمد صبري

التوقيع




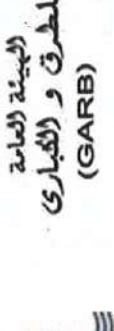
شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العفيفي

التوقيع





 <b>المصنعة العامة للطرق والكباري</b> وزارة النقل	 <b>الهيئة القومية للإنفاق</b> (GARB) للطرق والكباري الهيئة العامة	 <b>الهيئة القومية للإنفاق</b> (GARB) للطرق والكباري الهيئة العامة	 <b>الهيئة القومية للإنفاق</b> (GARB) للطرق والكباري الهيئة العامة							
Project		Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project								
قوائم كميات مستخلص جاري ٢										
مشروع تنفيذ نفق سيارات الجراولة عند كم (٥٥٣+٣٨٧) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع										
الإجمالي	الخصم	إضافة	ارتفاع	عرض	طول	وحدة	عدد	نموذج	البند	رقم البند
		٤٨,٥١	٠,١	١٢,٧	٣٨,٢	٣م	١	اللبشة	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للإساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقا لاعتماد الاستشاري ومحتوى أسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> .	٤
		١,٠٦	٠,١	٠,٥	١٠,٦١	٣م	٢	الشفة الخارجية		
٤٩,٥٨		٤٩,٥٨				٣م			الاجمالي	

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/محمد حلقم عبدالمعلم

التوقيع



عن استشاري سيسترا

م/محمد صبري

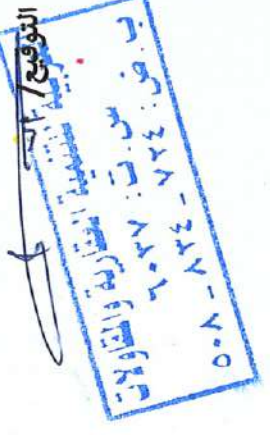
التوقيع



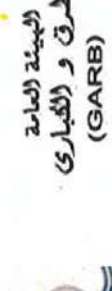



شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العفيفي

التوقيع



 الهيئة العامة للمحاسبة والمقاولات	 الهيئة القومية للإنفاق NATIONAL AUTHORITY FOR TENDERS	 للطرق و الطريق (GARF) للهيئة العامة	 وزارة النقل								
Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project											
قوائم كميات مستخلص جاري ٢											
مشروع تنفيذ نفق سيارات الجراولة عند كم (٣٨٧+٥٥٣) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع											
رقم البند	البند	نموذج	الاجمالي								
٥	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحه لزوم جسم النفق حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنتي لا يقل عن ٤٢٥ كجم / ٣م اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام اضافات خاصة ( CORROSION INHIBITOR ) لازمة وإضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكي جيدا ونسوية السطح العلوى اللازم للحصول على رتبة لا تقل عن ٤٥٠ كجم / سم ٢ ( على ان يحقق الرمل والركام والخرسانه الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى ) واستخدام مواد الإيضافات المعتمدة للحصول على ( DUARABILITY ) لا تقل عن ١٢٠ سنة للعنصر واستخدام شدادات معدنية خاصة للحصول على أقصى جساءة سطح الفتحة لا تشمل حديد التسليح والفتحة تشمل عمل الهدات والقرم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات و حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	اللبشة	١	٣م	٣٨	١٢,٥	١	٤٧٥,٠٠			
			٢	٣م	١٠,٣٨	٠,٥	٠,٦٥	٦,٧٥			
		الحوائط	٢	٣م	٣٨	١	٦,٨	٥١٦,٨٠			
			٤	٣م	٣٨	٠,٧٥	٠,٧٥	٤٢,٧٥			
			١	٣م	٣٨	١٢,٥	١	٤٧٥,٠٠			
		السقف	٢	٣م	٥,٧	٠,٤٥	٠,٣	٠,٧٧			
			٢	٣م	٥,٧	٠,٤٥	٠,٣	١,٥٤			
			٢	٣م	١٤,٤٢	٠,٥	١	١٤,٤٢			
			٣م						١٥٣٣,٠٣		١٥٣٣,٠٣

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/محمد حاتم عبدالعليم

التوقيع/

عن استشاري سيسترا

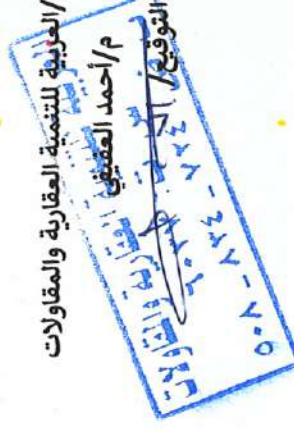
م/محمد صبري

التوقيع/

شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العقيقي

التوقيع/





## Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

## قوائم كميات مستخلص جاري ٢

مشروع تنفيذ نفق سيارات الجارولة عند كم (٥٥٣+٣٨٧) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع

التوقيع /

شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العفيفي



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

قوائم كميات مستخلص جاري ٢

مشروع تنفيذ نفق سيارات الجرافولة عند كم (٣٨٧+٥٥٣) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع

رقم البند	البند	نموذج	عدد	وحدة	طول	عرض	ارتفاع	إضافة	الخصم	الإجمالي
٧	باطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة المرونة ( ) العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للكوبري اطوال حتى ١٢ م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعات وتعليمات المهندس المشرف (خمسمائة وخمسة وستون طن)	١	١	طن	١٦٥,٦١			١٦٥,٦١		١٦٥,٦١
			١	طن	٢٣٨,٨٧			٢٣٨,٨٧		٢٣٨,٨٧
	الحوائط والسقف			طن				٤٠٤,٤٨		٤٠٤,٤٨
	الإجمالي			طن				٤٠٤,٤٨		٤٠٤,٤٨

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/محمد حاتم عبدالمعالم

التوقيع/

عن استشاري سبسترا

م/محمد صبري






التوقيع/

شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العفيفي

التوقيع/ أحمد العفيفي  
٥٠٨ - ٨٢٤ - ٧٢٤  
٢٠٢٧



 <b>المصرية</b> للمنهجه العامة والتعاونيات	 <b>SVS TRA</b>  <b>SHAKER</b>	 <b>الهيئة القومية للإنفاق</b> NATIONAL AUTHORITY FOR SPENDING	 <b>للبنية العامة للطرق و القبارى (GARB)</b> وزارة النقل							
Project		Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project								
قوائم كميات مستخلص جاري ٢		مشروع تنفيذ نفق سيارات الجراولة عند كم (٥٥٣+٣٨٧) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع								
الإجمالي	الخصم	إضافة	ارتفاع	عرض	طول	وحدة	عدد	نموذج	البند	رقم البند
اسفل فرشة النظافة		٤٨٥,٥٢		١٢,٧	٣٨,٢٣	٢م	١	أسفل العادية	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة أفقية أسفل الأساسات والأرضيات تتكون من طبقة من لفائف البولي إيثيلين سمك ٤٠٠ ميكرون والسعر يشمل الركوب ١٠ سم والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	٨
الشفة الخارجية		١٠,٦١		٠,٥	١٠,٦١	٢م	٢			
٤٩٦,١٣		٤٩٦,١٣				٢م		الإجمالي		

الهيئة العامة للطرق والكبارى  
م/محمد حاتم عبدالمعالم

التوقيع /

عن استشاري سيسترا

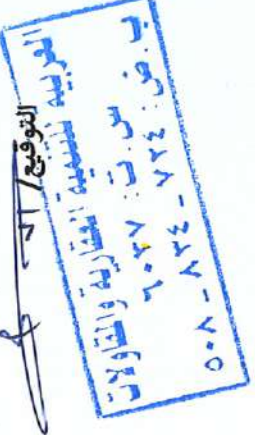
م/محمد صبري

التوقيع /

شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العفيفي

التوقيع /



Project

Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project

قوائم كميات مستخلص جاري ٢

مشروع تنفيذ نفق سيارات الجراولة عند كم (٥٥٣+٣٨٧) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع

رقم البند	البند	نموذج	عدد	وحدة	طول	عرض	ارتفاع	اضافة	الخصم	الإجمالي
٩	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من الانسومات المسلح سمك ٤مم والفئة تشمل الدهان بالبيتومين أسفلها وعلي الاقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم.	أسفل المسلحة	١	٢م	٣٨	١٢,٥		٤٧٥,٠٠		
		الحوائط	٢	٢م	٣٨		٨,٨	٦٦٨,٨٠		
		السقف	١	٢م	٣٨	١٢,٥		٤٧٥,٠٠		
		الكمرة المقلوبة	٢	٢م	١٤,٤٢		١	٢٨,٨٤		
		الإجمالي		٢م				١٦٤٧,٦٤		١٦٤٧,٦٤

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/محمد حاتم عبدالعليم

التوقيع /

عن استشاري سيسترا

م/محمد صبري





التوقيع /

شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العفيفي

التوقيع /  
ب.ض. ٧٢٤ - ٨٢٤ - ٥٠٨  
٦٠٣٧



 <b>الهيئة العامة للطرق و النقل</b> (GARB)	 <b>الهيئة القومية للإنفاق</b> (NAT) NATIONAL AUTHORITY FOR TUNNELING	 <b>SVSTRA</b>  <b>SHAKER</b>								
<b>Project</b>		Electrical Express Train (High Speed-Rail) Project								
<b>قوائم كميات مستخلص جاري ٢</b>										
<b>مشروع تنفيذ نفق سيارات الجرافة عند كم (٥٥٣+٣٨٧) أسفل مسار القطار الكهربائي السريع</b>										
<b>الإجمالي</b>	<b>الخصم</b>	<b>إضافة</b>	<b>ارتفاع</b>	<b>عرض</b>	<b>طول</b>	<b>وحدة</b>	<b>عدد</b>	<b>نموذج</b>	<b>البند</b>	<b>رقم البند</b>
		٧٦,٠٠			٣٨	ط.م	٢	بين الليشة والحوائط	بالمتر الطولي لتوريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياه ( water stop ) لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وجوائط البريخ عند فواصل التمدد بين أجزاء البريخ والبند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت اى الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة .	١٠
١٥٢,٠٠		٧٦,٠٠			٣٨	ط.م	٢	بين الحوائط والسقف		
<b>الإجمالي</b>										

الهيئة العامة للطرق والكباري

م/محمد حاتم عبدالمعالم

التوقيع /

عن استشاري سيسترا

م/محمد صبري

التوقيع /

شركة/العربية للتنمية العقارية والمقاولات

م/أحمد العفيفي

التوقيع /



# SUBMISSION of TEST RESULTS



Contractor Company	ALARABIA for real estate development & contracting		Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time	REV					
	ENG: Mohamed Abd Elrasoul	محمد عبد الرسول	26/08/2023		00					
Received by ER	Ahmed Makhtar	STR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
			KP 553+387	04	07	27	8	2023	12	20

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 553 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)				
THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW				
Description of Test Materials	لبشة عادية			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL ST 553+387			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS			
2				
3				
4				
5				

Comments by : ER	SYSTRA	Comments by:
* Test results are approved as per attached * Test results under Contractor responsibility and 3rd party Lab.		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG : Mohamed Abd Elrasoul	محمد عبد الرسول	26 / 08 / 2023	A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Ahmed Makhtar		27-8-2023	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/١٧

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
٣٠٠ (OPC)  
٢٠٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

العميل :  
عصر الصب :  
تاريخ الصب :  
الشركة العربية  
عادية  
٢٠٢٣/٠٨/١٠

### نتائج الاختبار

رقم المكعب	تاريخ الصب	تاريخ الاختبار	العمر (يوم)	الوزن (جم)	الأبعاد			الكثافة (طن/م <sup>٣</sup> )	حمل الكسر (كيلونيوتن)	الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> )	النسبة المئوية %	متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> )
					ارتفاع	عرض	طول					
١	١٠/٨/٢٠٢٣	١٧/٨/٢٠٢٣	٧	٨١٠٤	١٥	١٥	١٥	٢.٤٠	٤٧٣	٢١٤	١٠٣%	٢٠٧
٢	١٠/٨/٢٠٢٣	١٧/٨/٢٠٢٣	٧	٨١٧٠	١٥	١٥	١٥	٢.٤٢	٤٥٦	٢٠٧	١٠٣%	٢٠٧
٣	١٠/٨/٢٠٢٣	١٧/٨/٢٠٢٣	٧	٨١٧٧	١٥	١٥	١٥	٢.٤٢	٤٣٩	١٩٩	١٠٣%	٢٠٧

ملاحظات :

الاجهاد المطلوب تحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٢٠٠ كجم/سم<sup>٢</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية م.ق.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



الهيئة العامة للطرق والنقل  
General Authority for Roads, Bridges and Land Transport



الهيئة العامة للطرق والنقل والنقل العام  
General Authority for Roads, Bridges and Land Transport



Contractor Company	ALARABIA for real estate development & contracting		Designer Company								
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time	REV						
	ENG: Mohamed Abd Elrasoul	محمد عبد الرسول	11/09/2023		00						
Received by ER	A. Idress	[Signature]	STR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				KP 553+387	CUCS	18	9	23	11	03	

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 553 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)				
THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW				
Description of Test Materials	PLAIN RAFT			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL ST 553+387			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 28 DAYS			
2				
3				
4				
5				

Comments by : ER	Comments by:
<p>* Test results are approved as per attached.</p> <p>* Test results are under responsibility of Contractor and Lab.</p>	

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG : Mohamed Abd Elrasoul	محمد عبد الرسول	11/09/2023	A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	A. Idress	[Signature]	18/9/23	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٩/٠٧

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع

٣٠٠ (OPC)

٢٠٠

المشروع :

محتوي الاسمنت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

عادية نفق الجراولة

٢٠٢٣/٠٨/١٠

العميل :

عنصر الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

رقم المكعب	تاريخ الصب	تاريخ الاختبار	العمر (يوم)	الوزن (جم)	الأبعاد			الكثافة (طن/م <sup>٣</sup> )	حمل الكسر (كيلونيوتن)	الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> )	النسبة المئوية %	متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> )
					ارتفاع	عرض	طول					
١	١٠/٨/٢٠٢٣	٧/٩/٢٠٢٣	٢٨	٨١٠٠	١٥	١٥	١٥	٢.٤٠	٦١٨	٢٨٠	١٣٢ %	٢٦٤
٢	١٠/٨/٢٠٢٣	٧/٩/٢٠٢٣	٢٨	٨٠٥٠	١٥	١٥	١٥	٢.٣٩	٦١٧	٢٨٠	١٣٢ %	٢٦٤
٣	١٠/٨/٢٠٢٣	٧/٩/٢٠٢٣	٢٨	٨٠١٦	١٥	١٥	١٥	٢.٣٨	٥١١	٢٣١	١٣٢ %	٢٦٤

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقاً للمواصفات الفنية المصرية م.ق.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company				
		ALARABIA for real estate development & contracting		RBC PROF. MOHAMED RABIE				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation				
	ENG: Mohamed Abd Elrasoul		27/11/2023	Project manager				
Contractor Reference				Revision 00				
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM	YY	HH	MM
	Kareem Ibrahim			19	12	23	09	54

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

### THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	RC RAFT			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 28 DAYS			
2				
3				
4				
5				

Comments by: SYSTRA	Comments by:
<p>* All tests and results are under ELsharif Labs responsibility</p>	

### APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG: Mohamed Abd Elrasoul			A
Designer				A
GARB *				A
Employers Representative	Kareem Ibrahim		19/12/23	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة راس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
٤٢٥ (OPC)  
٤٠٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

العميل :  
عنصر الصب :  
تاريخ الصب :  
الشركة العربية  
لبشة مسلحة  
٢٠٢٣/١٠/٢٣

### نتائج الاختبار

رقم المكعب	تاريخ الصب	تاريخ الاختبار	العمر (يوم)	الوزن (جم)	الأبعاد			الكثافة (طن/م <sup>3</sup> )	حمل الكسر (كيلونيوتن)	الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> )	النسبة المئوية %	متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> )
					ارتفاع	عرض	طول					
١	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٨	٨١٩٨	١٥	١٥	١٥	٢.٤٣	١١١٥	٥٠٥	١٢٤%	٤٩٧
٢	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٨	٨٤١٢	١٥	١٥	١٥	٢.٤٩	١٠٩٢	٤٩٥	١٢٤%	٤٩٧
٣	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٨	٨٢١٩	١٥	١٥	١٥	٢.٤٤	١٠٨٣	٤٩١	١٢٤%	٤٩٧

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقاً للمواصفات الفنية المصرية م.ق.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



Contractor Company	ALARABIA for real estate development & contracting		Designer Company								
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time	REV						
	ENG: Mohamed Abd Elrasoul	<i>[Signature]</i>	05/11/2023		00						
Received by ER	A. Zdress	<i>[Signature]</i>	STR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				KP 553+387			21	11	23	10	40

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 553 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

## THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test Materials	RC RAFT			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL ST 553+387			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS			
2				
3				
4				
5				

Comments by : ER	Comments by:
<p>* Test results are approved as per attached.</p> <p>* Final approval subjected to 28 days.</p> <p>* Test results are under responsibility of Contractor &amp; Lab.</p>	

## APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG : Mohamed Abd Elrasoul	<i>[Signature]</i>	05/11/2023	A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	A. Zdress	<i>[Signature]</i>	21/11/23	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة راس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
٤٢٥ (OPC)  
٣٢٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
لبشة مسلحة نفق الجراولة  
٢٠٢٣/١٠/٢٣

العميل :  
عنصر الصب:  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

رقم المكعب	تاريخ الصب	تاريخ الاختبار	العمر (يوم)	الوزن (جم)	الأبعاد			الكثافة (طن/م <sup>٣</sup> )	حمل الكسر (كيلونيوتن)	الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> )	النسبة المئوية %	متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> )
					ارتفاع	عرض	طول					
١	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٧	٨٢١٦	١٥	١٥	١٥	٢.٤٣	٨٧٧	٣٩٧	%١٢٤	٣٩٥
٢	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٧	٨٢٧٥	١٥	١٥	١٥	٢.٤٥	٨٥٢	٣٨٦	%١٢٤	٣٩٥
٣	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٢٣/١٠/٢٠٢٣	٧	٨٢١٤	١٥	١٥	١٥	٢.٤٣	٨٩٠	٤٠٣	%١٢٤	٣٩٥

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية م.ق.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
		ALARABIA for real estate development & contracting		RBC PROF. MOHAMED RABIE	
Issued by Contractor	Name Mohamed Abd Elrasoul	Sign 	Date 14/01/2024	Designation Project manager	
Contractor Reference				Revision 00	
Received by ER	Name Abdelrahman Idress	Sign 	TRF	DD 4	MM 2
				YY 24	HH 11
				MM 47	

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

### THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	RC WALLS			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS			O.K.
2				
3				
4				
5				

Comments by:	Comments by:
<p>* Test results are approved as per attached and under responsibility of Contractor &amp; Lab.</p> <p>Final approval subjected to 28 days test.</p>	

### APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG: Mohamed Abd Elrasoul			A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Abdelrahman Idress		4/2/24	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة راس الحكمة

### Technical Report About Compression Strength

Client Name	العربية للتنمية العقارية والمقاولات	
Project Name	Express Train Project	
Casting Element	حوائط نفق الجراولة	
Casting Date	03/01/2024	
Report Date	10/01/2024	
Cement Content	425 (OPC)	
Strength	400	Kg /cm2

### COMPRESSIVE STRENGTH RESULTS OF CUBES 15X15X15 Cm

Set ID	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Weight (gm)	Denisty (gm/cm3)	Load (KN)	strength (Kg/cm2)	Average Strength (Kg/cm2)	Average strength %
1	03/01/2024	10/01/2024	7	8234	2.44	799	362	379	95
2				8341	2.47	735	333		
3				8133	2.41	880	399		
4				8186	2.43	820	371		
5				8261	2.45	887	402		
6				8350	2.47	894	405		

#### Notes:

- \* The required strength to be achieved at the age of 28 days is 400 kg/cm2.
- \* Samples were taken and processed according to the Egyptian code and technical specifications.
- \* The samples were tested according to the Egyptian specification CE 1658/1989.
- \* Samples were taken in the presence of the contractor engineer and consultant.

Q.C Manager  
Eng. Mohamed Ibrahim



# SUBMISSION of TEST RESULTS



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
		ALARABIA for real estate development & contracting		FHECOR Ingenieros Consultores	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	Mohamed Abd Elrasoul		18/03/2024	Project manager	
Contractor Reference					Revision 00
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	Abdelrahman Idress			18	3
				YY	HH
				24	10
				47	

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

### THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	RC WALLS			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 28 DAYS			
2				
3				
4				
5				

Comments by:	Comments by:
* Approved under responsibility of Contractor & Lab.	

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG: Mohamed Abd Elrasoul			A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Abdelrahman Idress		21/3/24	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### Technical Report About Compression Strength

Client Name	العربية للتنمية العقارية والمقاولات	
Project Name	Express Train Project	
Casting Element	حوائط نفق الجراولة	
Casting Date	03/01/2024	
Report Date	31/01/2024	
Cement Content	425 (OPC)	
Strength	400	Kg /cm2

### COMPRESSIVE STRENGTH RESULTS OF CUBES 15X15X15 Cm

Set ID	Cast Date	Testing Date	Age (days)	Weight (gm)	Denisty (gm/cm3)	Load (KN)	strength (Kg/cm2)	Average Strength (Kg/cm2)	Average strength %
1	03/01/2024	31/01/2024	28	8325	2.47	1026	465 ✓	476	119
2				8246	2.44	1123	509 ✓		
3				8263	2.45	1069	484 ✓		
4				8249	2.44	979	443 ✓		
5				8263	2.45	1053	477 ✓		
6				8346	2.47	1049	475 ✓		

#### Notes:

- \* The required strength to be achieved at the age of 28 days is 400 kg/cm2.
- \* Samples were taken and processed according to the Egyptian code and technical specifications.
- \* The samples were tested according to the Egyptian specification CE 1658/1989.
- \* Samples were taken in the presence of the contractor engineer and consultant.

Q.C Manager  
Eng. Mohamed Ibrahim  
محطة رأس الحكمة

509-443 / 476 = 0.13  
0.25  
0.15

# SUBMISSION of TEST RESULTS



الهيئة العامة للإعانة



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
		ALARABIA for real estate development & contracting		FHECOR Ingenieros Consultores	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	Mohamed Abd Elrasoul		14/03/2024	Project manager	
Contractor Reference					Revision 00
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	Abdelrahman Idress			21	3
				YY	MM
				24	10
				46	

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

## THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	RC WALLS			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS			
2				
3				
4				
5				

Comments by:	Comments by:
<p>* Approved under responsibility of Contractor &amp; Lab, subjected to 28 day test.</p>	

## APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG: Mohamed Abd Elrasoul			A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Abdelrahman Idress		21/3/24	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### Technical Report About Compression Strength

Client Name	العربية للتنمية العقارية والمقاولات	
Project Name	Express Train Project	
Casting Element	حوائط نفق الجراولة (٣٨٧+٥٥٣)	
Casting Date	12/02/2024	
Report Date	19/02/2024	
Cement Content	425 (OPC)	
Strength	400	Kg /cm2

### COMPRESSIVE STRENGTH RESULTS OF CUBES 15X15X15 Cm

Set ID	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Weight (gm)	Denisty (gm/cm3)	Load (KN)	strength (Kg/cm2)	Average Strength (Kg/cm2)	Average strength %
1	12/02/2024	19/02/2024	7	8113	2.40	905	410	415	104
2				8043	2.38	957	434		
3				8116	2.40	855	387		
4				8181	2.42	903	409		
5				8204	2.43	940	426		
6				8463	2.51	931	422		

#### Notes:

- \* The required strength to be achieved at the age of 28 days is 400 kg/cm2.
- \* Samples were taken and processed according to the Egyptian code and technical specifications.
- \* The samples were tested according to the Egyptian specification CE 1658/1989.
- \* Samples were taken in the presence of the contractor engineer and consultant.

  
Q.C Manager  
Eng. Mohamed Ibrahim  
محطة رأس الحكمة



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### Technical Report About Compression Strength

Client Name	العربية للتنمية العقارية والمقاولات	
Project Name	Express Train Project	
Casting Element	حوائط نفق الجراولة (٣٨٧+٥٥٣)	
Casting Date	12/02/2024	
Report Date	19/02/2024	
Cement Content	425 (OPC)	
Strength	400	Kg /cm2

### COMPRESSIVE STRENGTH RESULTS OF CUBES 15X15X15 Cm

Set ID	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Weight (gm)	Denisty (gm/cm3)	Load (KN)	strength (Kg/cm2)	Average Strength (Kg/cm2)	Average strength %
1	12/02/2024	19/02/2024	7	8259	2.45	980	444	415	104
2				8249	2.44	904	410		
3				8129	2.41	862	390		

#### Notes:

- \* The required strength to be achieved at the age of 28 days is 400 kg/cm2.
- \* Samples were taken and processed according to the Egyptian code and technical specifications.
- \* The samples were tested according to the Egyptian specification CE 1658/1989.
- \* Samples were taken in the presence of the contractor engineer and consultant.

Q.C Manager  
Eng. Mohamed Ibrahim  
Contracting Elshreif  
قطاع الخرسانة الجاهزة  
محطة رأس الحكمة



# SUBMISSION of TEST RESULTS



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
		ALARABIA for real estate development & contracting		 Ingenieros Consultores	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	Mohamed Abd Elrasoul		19/03/2024	Project manager	
Contractor Reference					Revision 00
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	Abdelrahman Idress			21	3
				YY	HH
				24	10
				MM	49

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

## THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	RC WALLS			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 28 DAYS			
2				
3				
4				
5				

Comments by:	Comments by:
<p>+ Approved under responsibility of Contractor &amp; Lab.</p>	

## APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG: Mohamed Abd Elrasoul			A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Abdelrahman Idress		21/3/24	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات  
قطاع الخرسانة الجاهزة  
محطة رأس الحكمة

### Technical Report About Compression Strength

Client Name	العربية للتنمية العقارية والمقاولات	
Project Name	Express Train Project	
Casting Element	حوائط نفق الجراولة (٣٨٧+٥٥٣)	
Casting Date	12/02/2024	
Report Date	11/03/2024	
Cement Content	425 (OPC)	
Strength	400	Kg /cm2

### COMPRESSIVE STRENGTH RESULTS OF CUBES 15X15X15 Cm

Set ID	Cast Date	Testing Date	Age (days)	Weight (gm)	Denisty (gm/cm3)	Load (KN)	strength (Kg/cm2)	Average Strength (Kg/cm2)	Average strength %
1	12/02/2024	11/03/2024	28	8237	2.44	1091	494	478	120
2				8526	2.53	1066	483		
3				8205	2.43	1020	462		
4				8328	2.47	1049	475		
5				8425	2.50	1084	491		
6				8283	2.45	1023	463		

#### Notes:

- \* The required strength to be achieved at the age of 28 days is 400 kg/cm2.
- \* Samples were taken and processed according to the Egyptian code and technical specifications.
- \* The samples were tested according to the Egyptian specification CE 1658/1989.
- \* Samples were taken in the presence of the contractor engineer and consultant.

Q.C Manager  
Eng. Mohamed Ibrahim  
محطة رأس الحكمة





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### Technical Report About Compression Strength

Client Name	العربية للتنمية العقارية والمقاولات	
Project Name	Express Train Project	
Casting Element	حوائط نفق الجراولة (٣٨٧+٥٥٣)	
Casting Date	12/02/2024	
Report Date	11/03/2024	
Cement Content	425 (OPC)	
Strength	400	Kg /cm2

### COMPRESSIVE STRENGTH RESULTS OF CUBES 15X15X15 Cm

Set ID	Cast Date	Testing Date	Age (days)	Weight (gm)	Denisty (gm/cm3)	Load (KN)	strength (Kg/cm2)	Average Strength (Kg/cm2)	Average strength %
1	12/02/2024	11/03/2024	28	8282	2.45	1156	524	490	123
2				8434	2.50	1037	470		
3				8401	2.49	1053	477		

#### Notes:

- \* The required strength to be achieved at the age of 28 days is 400 kg/cm2.
- \* Samples were taken and processed according to the Egyptian code and technical specifications.
- \* The samples were tested according to the Egyptian specification CE 1658/1989.
- \* Samples were taken in the presence of the contractor engineer and consultant.

Q.C Manager  
Eng. Mohamed Ibrahim



# SUBMISSION of TEST RESULTS



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
		ALARABIA for real estate development & contracting		FHECOR Ingenieros Consultores	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	Mohamed Abd Elrasoul	محمد عبد الراسول	18/03/2024	Project manager	
Contractor Reference					Revision 00
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	Abdelrahman Idress			21	3
				YY	HH
				24	10
				MM	45

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

## THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	RC WALLS			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS			
2				
3				
4				
5				

Comments by:	Comments by:
<p>* Approved under responsibility of Contractor &amp; Lab, subjected to 28 days test.</p>	

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	ENG: Mohamed Abd Elrasoul	محمد عبد الراسول		A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Abdelrahman Idress			A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected



### Technical Report About Compression Strength

Client Name	العربية للتنمية العقارية والمقاولات	
Project Name	Express Train Project	
Casting Element	حوائط نفق الجراولة (٣٨٧+٥٥٣)	
Casting Date	22/02/2024	
Report Date	29/02/2024	
Cement Content	425 (OPC)	
Strength	400	Kg /cm2

### COMPRESSIVE STRENGTH RESULTS OF CUBES 15X15X15 Cm

Set ID	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Weight (gm)	Denisty (gm/cm3)	Load (KN)	strength (Kg/cm2)	Average Strength (Kg/cm2)	Average strength %
1	22/02/2024	29/02/2024	7	8325	2.47	868	393	397	99
2				8165	2.42	901	408		
3				8249	2.44	876	397		
4				8239	2.44	882	400		
5				8436	2.50	856	388		
6				8136	2.41	873	395		

#### Notes:

- \* The required strength to be achieved at the age of 28 days is 400 kg/cm2.
- \* Samples were taken and processed according to the Egyptian code and technical specifications.
- \* The samples were tested according to the Egyptian specification CE 1658/1989.
- \* Samples were taken in the presence of the contractor engineer and consultant.

Q.C Manager  
Eng. Mohamed Ibrahim

# SUBMISSION of TEST RESULTS



FHECOR  
Ingenieros Consultores

الهيئة العامة للإعطاء  
General Authority for Grants



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
		ALARABIA for real estate development & contracting			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	ENG: Mohamed Abd Elrasoul		25/03/2024	Project manager	
Contractor Reference					Revision 00
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	Abdelrahman Idress			28	3
				YY	HH
				24	9
				MM	53

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

### THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	SUEZ Reinforcement steel DWR 500			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	steel bars dim 22mm	Tension&bend		
2				
3				
4				
5				

Comments by:	Comments by:
<p>* Test results are approved under responsibility of Contractor &amp; lab.</p>	

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	E. Mohamed Abdalrsood			A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Abdelrahman Idress		28/3/24	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected





Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company : \_\_\_\_\_

**Al Araabia for real estate development & contracting.**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/02/2024  
Report Date : 18/02/2024  
Source : SUEZ steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 22 (deformed) mm Dia.  
Source : 005

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**  
**ES 262/2015**

Property	Results			ES 262-2/2015 Grade B 500 DWR Limits
	1	2	3	
Bar Nominal Dia. (mm)	22	22	22	***
Actual diameter	21.96	21.96	21.94	***
Yield Strength (MPa) (Re)	525.6	532.5	541.3	500 Min – 650 Max
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)	666.8	681.5	686.4	***
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re)	1.27	1.28	1.27	1.25 Min.
Elongation (%)	21.0	21.3	22.0	13 %( Min.)
Cold bend test	Pass			No Cracks were observed during bend test.

**Note:** No any part of the fracture is outside the middle third of the gage length

The Test Results is ( ☒ Comply - ☐ Not Comply ) with Spec. Limits

Signature: \_\_\_\_\_

مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات المعمارية  
رقم التسجيل 219 - 991 - 537  
للمعتمد

# SUBMISSION of TEST RESULTS



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
		ALARABIA for real estate development & contracting			
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	ENG: Mohamed Abd Elrasoul		25/03/2024	Project manager	
Contractor Reference					Revision 00
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	Abdelrahman Idress			28	3
				YY	HH
				24	9
				MM	54

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

### THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	MKS Reinforcement steel DWR 500			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	steel bars dim 18mm	Tension&bend		
2				
3				
4				
5				

Comments by:	Comments by:
<p>* Test results are approved under responsibility of Contractor &amp; Lab.</p>	

### APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	E-Mohamed abdelrasoul			A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Abdelrahman Idress		28/3/24	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected



Company : \_\_\_\_\_

**Al Araabia for real estate development & contracting.**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/02/2024  
Report Date : 18/02/2024  
Source : MKS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 18 (deformed) mm Dia.  
Source : 004

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**  
**ES 262/2015**

Property	Results			ES 262-2/2015 Grade B 500 DWR Limits
	1	2	3	
Bar Nominal Dia. (mm)	18	18	18	***
Actual diameter	17.95	17.96	17.96	***
Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )	535.4	545.2	552.1	500 Min – 650 Max
Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> )	676.6	689.4	699.2	***
Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> ) / Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )	1.26	1.26	1.27	1.25 Min.
Elongation (%)	21.3	22.0	22.3	13 % (Min.)
Cold bend test	Pass			No Cracks were observed during bend test.

**Note:** No any part of the fracture is outside the middle third of the gage length

The Test Results is ( ☒ Comply - ☐ Not Comply ) with Spec. Limits

Signature / ... 21.9.2024 53700  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاختبارات الميكانيكية  
رقم التسجيل القوي 53700  
3 شارع الملك الأفضل - الزمالك  
القاهرة

# SUBMISSION of TEST RESULTS



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company				
		ALARABIA for real estate development & contracting		FHECOR Ingenieros Consultores				
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation				
	ENG: Mohamed Abd Elrasoul		25/03/2024	Project manager				
Contractor Reference				Revision 00				
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM	YY	HH	MM
	Abdelrahman Idress			28	3	24	9	55

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

## THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	EGS Reinforcement steel DWR 500			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	steel bars dim 12mm	Tension&bend		
2	steel bars dim 16mm	Tension&bend		
3	steel bars dim 25 mm	Tension&bend		
4				
5				

Comments by:	Comments by:
✓ Approved under responsibility of contractor & Lab.	

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	
Contractor	E-Mohamed Abd Elrasoul			A-AWC-R
Designer				A
GARB *				A
Employers Representative	Abdelrahman Idress		28/3/24	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected



Company : \_\_\_\_\_

**Al Araabia for real estate development & contracting.**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/02/2024  
Report Date : 18/02/2024  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 12 (deformed) mm Dia.  
Source : 001

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**  
**ES 262/2015**

Property	Results			ES 262-2/2015 Grade B 500 DWR Limits
	1	2	3	
Bar Nominal Dia. (mm)	12	12	12	***
Actual diameter	11.96	11.95	11.94	***
Yield Strength (MPa) (Re)	525.6	535.4	538.3	500 Min – 650 Max
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)	675.6	676.6	683.5	***
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re)	1.29	1.26	1.27	1.25 Min.
Elongation (%)	19.6	20.3	21.0	13 % (Min.)
Cold bend test	Pass			No Cracks were observed during bend test.

**Note:** No any part of the fracture is outside the middle third of the gage length

The Test Results is ( ☒ Comply - ☐ Not Comply ) with Spec. Limits

**CEL**  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الانجنيير /   
رغم التسجيل الكهني : 219-991-557  
القانون : 3 شارع الملك الأفضل - الزمالك

Company :

**Al Araabia for real estate development & contracting.**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/02/2024  
Report Date : 18/02/2024  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 16 (deformed) mm Dia.  
Source : 002

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**  
**ES 262/2015**

Property	Results			ES 262-2/2015 Grade B 500 DWR Limits
	1	2	3	
Bar Nominal Dia. (mm)	16	16	16	***
Actual diameter	15.96	15.94	16.02	***
Yield Strength (MPa) (Re)	538.3	541.3	551.1	500 Min – 650 Max
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)	684.5	686.4	706.0	***
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re)	1.27	1.27	1.28	1.25 Min.
Elongation (%)	20.6	21.6	20.0	13 % (Min.)
Cold bend test	Pass			No Cracks were observed during bend test.

**Note:** No any part of the fracture is outside the middle third of the gage length

The Test Results is ( ☒ Comply - ☐ Not Comply ) with Spec. Limits

Signature /

  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات المعمارية  
219 - 991 - 537  
3 شارع الملك الأفضل - الزمالك  
القاهرة



# CEL

Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company :

**Al Araabia for real estate development & contracting.**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/02/2024  
Report Date : 18/02/2024  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 16 (deformed) mm Dia.  
Source : 003

## RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS ES 262/2015

Property	Results			ES 262-2/2015 Grade B 500 DWR Limits
	1	2	3	
Bar Nominal Dia. (mm)	16	16	16	***
Actual diameter	15.94	15.97	15.96	***
Yield Strength (MPa) (Re)	525.6	537.4	551.1	500 Min – 650 Max
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)	684.5	686.4	706.0	***
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re)	1.30	1.28	1.28	1.25 Min.
Elongation (%)	23.0	21.3	22.5	13 % (Min.)
Cold bend test	Pass			No Cracks were observed during bend test.

**Note:** No any part of the fracture is outside the middle third of the gage length

The Test Results is ☒ Comply - ☐ Not Comply) with Spec. Limits

Signature / 219 - 991 - 991  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاختبارية المعملية  
رسم التسجيل القياسي : ٢٠٠٠  
القانون

3 El Malek El Afdal Street  
Zamalek, Cairo.  
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093



ش الملك الأفضل  
الزمالك - القاهرة  
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣  
www.cel-egypt.com

Company : \_\_\_\_\_

**Al Araabia for real estate development & contracting.**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/02/2024  
Report Date : 18/02/2024  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 25 (deformed) mm Dia.  
Source : 006

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**  
**ES 262/2015**

Property	Results			ES 262-2/2015 Grade B 500 DWR Limits
	1	2	3	
Bar Nominal Dia. (mm)	25	25	25	***
Actual diameter	24.96	24.95	24.96	***
Yield Strength (MPa) (Re)	545.2	548.2	549.1	500 Min – 650 Max
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)	684.5	690.3	702.1	***
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re)	1.26	1.26	1.28	1.25 Min.
Elongation (%)	22.3	21.3	22.0	13 % (Min.)
Cold bend test	Pass			No Cracks were observed during bend test.

**Note:** No any part of the fracture is outside the middle third of the gage length

The Test Results is ( ☒ Comply - ☐ Not Comply ) with Spec. Limits

Signature / ... 319-381-5370  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات الهندسية  
رقم التسجيل المهنى 319-381-5370  
3 شارع الملكة الأميرة - الزمالك  
القاهرة



# CEL

Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company : \_\_\_\_\_

**Al Araabia for real estate development & contracting.**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/02/2024  
Report Date : 18/02/2024  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 25 (deformed) mm Dia.  
Source : 007

## RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS ES 262/2015

Property	Results			ES 262-2/2015 Grade B 500 DWR Limits
	1	2	3	
Bar Nominal Dia. (mm)	25	25	25	***
Actual diameter	24.96	24.95	24.97	***
Yield Strength (MPa) (Re)	531.5	542.3	548.2	500 Min – 650 Max
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)	675.6	678.6	684.5	***
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re)	1.27	1.25	1.25	1.25 Min.
Elongation (%)	21.0	22.0	22.0	13 % (Min.)
Cold bend test	Pass			No Cracks were observed during bend test.

**Note:** No any part of the fracture is outside the middle third of the gage length

The Test Results is ( ☒ Comply - ☐ Not Comply ) with Spec. Limits

Signature / 219.991.005.570  
مكتب معامل الإستشارات الهندسية  
الإستشارات الهندسية  
رقم التسجيل الخيري: 570.005.991.219  
3 شارع الملك الأفطال - الزمالك  
للمنون

3 El Malek El Afdal Street  
Zamalek, Cairo.  
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093



ش الملك الأفطال  
الزمالك - القاهرة  
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣  
www.cel-egypt.com

Company : \_\_\_\_\_

**Al Araabia for real estate development & contracting.**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/02/2024  
Report Date : 18/02/2024  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 25 (deformed) mm Dia.  
Source : 008

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**  
**ES 262/2015**

Property	Results			ES 262-2/2015 Grade B 500 DWR Limits
	1	2	3	
Bar Nominal Dia. (mm)	25	25	25	***
Actual diameter	24.96	24.92	24.93	***
Yield Strength (MPa) (Re)	525.6	535.4	548.2	500 Min – 650 Max
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)	666.8	681.5	692.3	***
Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re)	1.27	1.27	1.26	1.25 Min.
Elongation (%)	21.0	22.3	22.0	13 % (Min.)
Cold bend test	Pass			No Cracks were observed during bend test.

**Note:** No any part of the fracture is outside the middle third of the gage length

The Test Results is ( ☒ Comply - ☐ Not Comply ) with Spec. Limits

Signature / \_\_\_\_\_  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات الهندسية  
رقم التسجيل 219-091-537  
3 شارع الملك الأفصل - الزمالك  
ت. ٢٧٣٦٧٢٣١



# SUBMISSION of TEST RESULTS



## Green Line

Location Name		Contractor Company		Designer Company	
		ALARABIA for real estate development & contracting		RBC PROF. MOHAMED RABIE	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Designation	
	ENG: Mohamed Abd Elrasoul	محمد عبد الرسول	23/11/2023	Project manager	
Contractor Reference				Revision 00	
Received by ER	Name	Sign	TRF	DD	MM
	Abdelrahman Idress			YY	HH
23 11 23 8 15					

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

## THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

Description of Test	EGS Reinforcement steel DWR 500			
Location of Test	GARAWLA TUNNEL – ST (553+387)			
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	steel bars dim 18mm	Tension&bend&chemical analysis		
2	steel bars dim 22mm	Tension&bend&chemical analysis		
3	steel bars dim 25 mm	Tension&bend&chemical analysis		
4	steel bars dim 32 mm	Tension&bend&chemical analysis		
5				

Comments by:

Comments by:

\*Test results are approved as per attached.  
\*Test results are under responsibility of Contractor & 3<sup>rd</sup> party lab.

## APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Mohamed abdelrasoul	محمد عبد الرسول		A
Designer				A
GARB *				
Employers Representative	Abdelrahman Idress		23/11/23	A

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comments; R= Rejected

## محضر إستلام موقع

العملية: تنفيذ أعمال إنشاء نفق سيارات الجراولة عند كم ( ٥٥٣+٣٨٧ ) أسفل مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع (السخنة - القاهرة - الأسكندرية - العلمين - مطروح ) بالأمر المباشر.

المالك: الهيئة العامة للطرق والكباري ( المنطقة الخامسة - غرب الدلتا )

تنفيذ: الشركة العربية للتنمية العقارية والمقاولات

انه في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٢/٨ وبناء علي أمر التشغيل الصادر للشركة بعقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/١١٠٧) اجتمع كلاً من :

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| ١- المهندس / محمد حسني فياض      | مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري       |
| ٢- المهندس / محمد حاتم عبدالعليم | مدير المشروع - الهيئة العامة للطرق والكباري             |
| ٣- المهندس / محمد عبدالرسول      | مدير مشروع - الشركة العربية للتنمية العقارية والمقاولات |

وقد قام الطرف الأول والثاني بتسليم الموقع للعملية عاليه خالياً من أي عوائق ظاهرية للطرف الثالث وتم التنبيه عليه بالالتزام بجميع بنود التعاقد ونهو الأعمال خلال مدة التعاقد.

وعلي اعتبار ان تاريخ استلام الموقع هو ٢٠٢٤/٢/٨

وقد تحرر هذا محضراً منا بذلك وتسلم كل طرف صورة للعمل بها.

التوقيعات:

١- \_\_\_\_\_

٢- \_\_\_\_\_

٣- \_\_\_\_\_

الشركة العربية للتنمية العقارية والمقاولات  
س.ت: ٦٠٣٧  
ب.ض: ٧٢٤ - ٨٣٤ - ٥٠٨

رئيس الإدارة المركزية

للمنطقة الخامسة / غرب الدلتا

منطقة الاسكندرية / مطروح

عميد مهندس /

هاني محمد محمود طه







رقم الوثيقة	CAR / 2024 / 1/51 / 23/ N
اسم المشترك	العربية للتأمين العقاري و المقاولات / محمد عبد الهادي ابراهيم أبو سريع و شركاه
العنوان	الفيوم - مصر - Rest of Country - اضافته مكتب مقاولات المسنه ش جمال عبد الناصر - الفيوم
المستفيد/لصالح	الهيئة العامة للطرق والكبارى
اسم المقاوله	تنفيذ نفق سيارات جراوله عند كم (553+387) أسفل مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع ( السخنه - القاهره - الاسكندريه - الطمين - مطروح ) بالامر المباشر
موقع العمل	أسفل مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع ( السخنه - القاهره - الإسكندريه - العلمين - مطروح )
مدة التأمين	6 شهور
بالنسبة للأعمال	يبدأ التأمين من 07/02/2024 و ينتهى في 07/08/2024
بالنسبة لأعمال الصيانة	تبدأ من 07/08/2024 و تنتهى في 07/08/2024
مبلغ التأمين	47,647,000.00 فقط سبعة و اربعون مليوناً و ستمائة و سبعة و أربعون ألفاً جنيه مصري

البند المؤمن عليها	مبلغ التأمين	التحمل عن كل حادث
1- اعمال المقاوله 1-1 قيمة العقد 2-1 الاشياء والمواد التي يوردها صاحب او اصحاب المشروع 2- ادوات ومهمات التشييد	47,647,000.00	يتحمل المشترك 20 % من قيمة كل خسارة من خسارة الاعمال بحد ادنى 50000 جـ
3- الات ومعدات التشييد طبقاً لتقائمه المرفقه	00.	-----
4- إزاله الاتفاض	00.	-----
5- المباني والمنشآت القائمة بالموقع وفي عهده وحيازه وتحت اذ	00.	-----
إجمالي مبلغ التأمين لهذا القسم من الوثيقة	47,647,000.00 جنيه مصري	
الآخطار الطبيعية	(1) حدود التعويض	التحملات
الزلازل/البراكين / الاعاصير	00.	-----

البند المؤمن عليها	حدود التعويض (2)	التحملات
1- الاصابات الجسمانيه 1/1 الحد الأقصى لإلتزام الشركة للشخص الواحد 2/1 الحد الأقصى للكثرة مهما بلغ عدد الأشخاص 2- الحد الأقصى للأضرار المادية للحادث 3- الحد الأقصى خلال مدة التأمين للأضرار المادية و الجسمانية	10,000.00 50,000.00 50,000.00 100,000.00	يتحمل المشترك 20 % من قيمة كل خسارة من خسارة الاعمال بحد 10000 جنيه

(2) حدود التعويض لكل حادث أو سلسلة من الحوادث الناشئة عن واقعة واحدة





معاً لمستقبل آمن.  
SECURING OUR FUTURE. together.

12,900.00	القسط الصافي :
709.50	نصف الدفعة النسبية :
14.50	ضريبة نوعية :
77.40	رسم الاشراف :
159.90	مصاريف الاصدار :
38.70	مقابل خدمات اعتماد + صندوق ضمان حملة الوثائق
13,900.00	القسط الاجمالي :

### الشروط والتغطيات :

مرفق الضوابط والاحكام الخاصة بالتأمين التكافلي

مرفق احكام التأمين التكافلي

- 1 يعتبر متمم لهذه الوثيقة طلب التأمين الموقع عليه من المؤمن له ( المشترك ) .
  - 2 من المعلوم والمتفق عليه صراحة ان الشركة غير مسئولة عن أية حوادث تكون قد وقعت في السابق أو نتيجة سوء التنفيذ عن الأعمال التي تم تنفيذها وتسليمها داخل الموقع و قبل تاريخ تحرير الوثيقة
  - 3 يستثنى الكيبلات والمواسير والمرافق الأخرى تحت الأرض
  - 4 على المشترك ان يتخذ إجراءات الامان الضرورية قبل البدء في العمل وانشاء المنشيد
  - 5 على المشترك عدم ترك كميات من التشوينات بالطرق وتكون للعمل الأسبوعي فقط ولا تترك لمدة زمنية أكثر من 7 ايام
  - 6 على المشترك عدم تخزين وحفظ مواد المشروع في الطرق العامة
  - 7 انه في حالة وقوع حادث تغطية هذه الوثيقة تدفع كافة التعويضات المستحقة للهيئة العامة للطرق والكبارى
  - 8 انه لا يجوز إجراء أى تعديل أو تحويل بالوثيقة إلا بعد أخذ موافقة كتابية من الهيئة العامة للطرق والكبارى
  - 9 تقتصر مسؤولية الشركة بالنسبة لحوادث السطو التي تقع لمهمات المشروع اثناء تواجدها داخل مخزن المسور وتوجد عليه حراسة طوال 24 ساعة ويستثنى كليا من التغطية حوادث السرقة
  - 10 من المعلوم والمتفق عليه انه يستثنى من التغطية الاعمال التي تتم في الجدار او الاتهار او الترع او البحيرات او ما شابه ذلك
  - 11 من المعلوم والمتفق عليه إستثناء الحفارات والسنفل والالات والمعدات التي تعمل بالموقع
  - 12 يعتبر الملاحق التاليه و المذكوره فيما يلى و المرفقه جزء لا يتجزأ من هذه الوثيقة
  - 13 ملحق 112 التعمد الخاص بتوافر وسقل مقاومة الحريق
  - 14 ملحق 9 استثناء الزلازل
  - 15 ملحق 10 استثناء الفيضان وغمر المياه
  - 16 يستثنى من التغطية أية أضرار او خسائر قد تحدث للمباني و /او المنشآت القائمة والمحيطه بالموقع
- لا يعتد بهذه الوثيقة إلا بأحتوائها على ال QR كود وقم المسلسل المطبوع  
مرفق النشرة التعريفية لحماية حقوق حملة الوثائق

تحريرا في 2024/02/07 إنتاج : ادارة

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة



2 من 3

المركز الرئيسي :  
١٥ شارع صدق - الدقى - الجيزة  
تليفون : ٢٠٢ ٣٣٣٧٩٩٧ ( ١٠ خطوط )  
فاكس : ٢٠٢ ٣٣٣٥٠٣٠  
ص.ب : ٣٠٩ الدقى - الجيزة  
الرمز البريدي : ١٢٣١١  
الموقع الإلكتروني : www.esih.com.eg  
البريد الإلكتروني : esih@esih.com.eg

Head Office:  
15 Mosaddak St., Dokki - Giza - Egypt  
Tel.: + 202 33377997 10 ( Lines )  
Fax: + 202 33355303  
P.O. Box.: 309 Dokki - Giza - Egypt  
postal code: 12311  
Website: www.esih.com.eg  
E-mail: esih@esih.com.eg

1239152

ش.م.م خاضعة للحكام القانون رقم ١٥٩ لسنة ١٩٨١ والقانون رقم ١٠ لسنة ١٩٨١  
وللحقة التنفيذية - سجل تجارى ٢٠٢٤ / ٩٩ - سجل شركات أموال - سجل التأمين رقم ١٧





جدول وثيقة التأمين من الحوادث الشخصية

رقم N / 38 / 1 / 36 / 2024 / PA /

تقوم الشركة بحاسبة مصلحة الضرائب على  
الدفعات المستحقة على هذا النموذج

رقم الوثيقة	38 / 1 / 36 / 2024	القسط المستحق	جنيه مصري
اسم المشترك:	العربية للتنمية العقارية و المقاولات / محمد عبد الهادي ابراهيم ابو سريع و شركاه	قسط التأمين	1,600.00
عنوانه:	اضافه مكتب مقاولات المسله ش جم - Rest of Country - الفيووم -مم	نصف الدفعة النسبية	16.00
المستفيد / لصالح:	الهيئة العامة للطرق والكبارى	ضريبة نوعية	5.80
اسماء المستفيدين:	(في حالة وفاة المؤمن عليه و صلة كل منهم به)	رسم الإشراف والرقابة	9.60
		مصاريف الإصدار	163.80
		+ مقابل خدمات اعتماد صندوق ضمان حملة الوثائق	4.80
الاورثة الشرعيون:		الاجمالي	1,800.00

تاريخ الميلاد : أكثر من 16 سنة و أقل من 65 سنة فقط و قدره : فقط ألف و ثمانمائة جنيه مصري

مدة التأمين:

يبدأ التأمين في يوم 2024/02/25 م الساعة الثانية عشر ظهراً  
ينتهي التأمين في يوم 2024/08/25 م الساعة الثانية عشر ظهراً

الحالات المغطاة:

أولاً: الوفاة:

إذا توفي المؤمن عليه خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث له يودي للمستفيدين مبلغ مقداره وفقاً للكشف المرفق جنيه مصري (وذلك وفقاً لما جاء بالبند الأول، أولاً) من الشروط العامة

ثانياً: العجز الكلي المستديم:

إذا أصيب المؤمن عليه بعجز كلي مستديم خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث له يودي له مبلغ مقداره وفقاً للكشف المرفق جنيه مصري (وذلك وفقاً لما جاء بالبند الأول ثانياً) من الشروط العامة لهذه الوثيقة

ثالثاً: العجز الجزئي المستديم:

إذا أصيب المؤمن عليه بعجز جزئي مستديم خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث يودي له مبلغ يحدد وفقاً لما جاء بالبند الأول ثانياً من الشروط العامة لهذه الوثيقة

رابعاً: العجز الكلي المؤقت:

إذا أصيب المؤمن عليه بعجز كلي مؤقت عقب وقوع الحادث له يودي مبلغ مقداره وفقاً للكشف المرفق أسبوعياً بواقع 5 في ألف من مبلغ التأمين في حالة العجز الكلي المستديم الوارد بالبند ثانياً من هذا الجدول طوال مدة العجز وبعد أقصى 52 أسبوعاً من تاريخ وقوع الحادث له ، (وذلك وفقاً لما جاء بالبند الأول رابعاً) من الشروط العامة لهذه الوثيقة

اسم المؤمن عليه	مبلغ تأمين الحالات المغطاة	جنيه مصري	تاريخ الميلاد	المهنة
الوفاة	الكلي المستديم	الجزئي المستديم	الكلي المؤقت	
1 عدد 4 مهندسين	75,000.00	نسبة من الكلي المستديم	غير مغطى	مهندس
2 عدد 4 مساعدين مهندسين	30,000.00	نسبة من الكلي المستديم	غير مغطى	مهندس
3 عدد 4 سائقين	15,000.00	نسبة من الكلي المستديم	غير مغطى	مهندس
4 عدد 4 عمال	10,000.00	نسبة من الكلي المستديم	غير مغطى	مهندس
اجمالي	520,000.00	جنيه مصري		



المركز الرئيسي:  
١٥ شارع مصدق - الدقى - الجيزة  
تليفون: +٢٠٢ ٣٣٣٧٩٩٧ (١٠ خطوط)  
فاكس: +٢٠٢ ٣٣٣٥٥٣٠٣  
ص.ب: ٣٠٩ الدقى - الجيزة  
الرمز البريدي: ١٢٣١١  
الموقع الإلكتروني: www.esih.com.eg  
البريد الإلكتروني: esih@esih.com.eg

Head Office:  
15 Mosaddak St., Dokki - Giza - Egypt  
Tel.: + 202 33377997 10 (Lines)  
Fax: + 202 33355303  
P.O. Box.: 309 Dokki - Giza - Egypt  
postal code: 12311  
Website: www.esih.com.eg  
E-mail: esih@esih.com.eg

1239148

ش.م.م خاضعة للأحكام القانون رقم ١٥٩ لسنة ١٩٨١ و القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٨١  
ولاحته التنفيذية - سجل تجارى ٢٠٠٢ / ٢٤.٩٩ شركات أموال - سجل التأمين رقم ١٧



جدول وثيقة التأمين من الحوادث الشخصية

رقم N / 38 / 1 / 36 / 2024 / PA

الشروط والتغطيات

مرفق الضوابط والاحكام الخاصة بالتأمين التكافلي

- 1 ان يتخذ المؤمن له كافة الاحتياطات والاشتراطات اللازمة للمحافظة على سلامة ارواح وممتلكات الغير وان ينفذ بكل دقة تعليمات السلطات العامة الصادرة في هذا الخصوص والاسقط حقه في المطالبة بأي تعويض قد يستحق بموجب هذه الوثيقة
  - 2 مرفق الاستثناءات والشروط العامة للوثيقة
  - 3 (من المعلوم والمتفق عليه ان تقتصر التغطية في هذه الحالة على الحوادث التي تقع أثناء وبسبب العمل فقط داخل مشروع تنفيذ نفق سيارات جراوله عند كم (387 + 533 أسفل مسار الخط الأول للقطار الكهربائي السريع ( السفن - القاهرة - الإسكندرية - العلمين - مطروح ) بالأمر المباشر بعدد رقم 2024/2023/1107 وبشرط ألا يزيد الحد وقت وقوع الحادث عن العدد المؤمن عليه بموجب هذه الوثيقة والاسقط حقه في الانتفاع بمزايا التأمين
  - 4 من المعلوم والمتفق عليه ان الوثيقة تغطي الوفاة والعجز الكلي او الجزئي المستديم فقط نتيجة حادث
  - 5 من المعلوم والمتفق عليه ان السادة المؤمن عليهم مسجلين ومقيدين بسجلات الشركة
- لا يعتد بهذه الوثيقة إلا بأحتوانها على ال QR كود و رقم المسلسل المطبوع

انتاج : ادارة

تحرير في 2024/02/25

مرفق النشرة التعريفية لحماية حقوق حملة الوثائق

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة



المركز الرئيسي :  
١٥ شارع مصدق - الدقي - الجيزة  
تليفون : ٢٠٢ ٣٣٣٧٩٩٧ ( ١٠ خطوط )  
فاكس : ٢٠٢ ٣٣٣٥٥٢  
ص.ب : ٣٠٩ الدقي - الجيزة  
الرمز البريدي : ١٢٣١١  
الموقع الإلكتروني : www.esih.com.eg  
البريد الإلكتروني : esih@esih.com.eg

Head Office:  
15 Mosaddak St., Dokki - Giza - Egypt  
Tel.: + 202 33377997 10 ( Lines )  
Fax: + 202 33355303  
P.O. Box.: 309 Dokki - Giza - Egypt  
postal code: 12311  
Website: www.esih.com.eg  
E-mail: esih@esih.com.eg

1239149

ش.م.م خاضعة لاحكام القانون رقم ١٥٩ لسنة ١٩٨١ و القانون رقم ١ لسنة ١٩٨١  
ولاحقته التنفيذية - سجل تجارى ٢٤.٩٩ / ٢٠٢٠ شركات اموال - سجل التأمين رقم ١٧