

| برايخ القطر السريع من العين السفينة الى العين                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |          |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|
| تقليد عدد (8) برايخ من محطة ( ٥٣١+٢٢٨ ) الى محطة ( ٥٤٤+٢٠٠ ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |          |
| رقم بند                                                      | اسم الأعمال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | الوحدة | الكمية | القيمة   |
| ١                                                            | أعمال الجسات :-<br>بالمتر الطولي لتقليد جسات في جميع أنواع التربة وعلى أن يتم تحديد (Q) unconfined لكل طبقة طبقاً لتقرير التربة والبلد يشمل نقل مكينة الجسات وجميع مستلزماتها إلى الموقع مهما كانت القرب بالموقع وبلغ جميع الكرات التامة من مكان نقلها إلى الموقع ثم نقلها لخارج الموقع بعد الانتهاء من كافة الأعمال واستخراج التقارير واعتمادها من جهة الإشراف وكل ما يلزم لتجهيز العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية لهيئة الطرق والكباري والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف (ممتاز وأريعون متر طولي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م.ط    | ٢٤٠    | ١٠٨٠,٠٠٠ |
| ٢                                                            | الحفر الإنشائي :-<br>بالمتر المكعب حفر في التربة المتماسكة وشديدة التماسك بالصق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الساتح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات للتقنية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونزح مياه الرشاح إذا لزم الأمر ونقل نواتج الحفر الزائدة إلى المطالب العمومية والبلد شمل مما جموعه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (عشرون ألف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | م.م    | ٢٠٠٠   | ٨٠,٠٠٠   |
| ٢.٣                                                          | كثبات الدمايق ولكن حفر في صخر (تسعينات وخمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | م.م    | ٩٥٠    | ١١٤,٠٠٠  |
| ٣                                                            | الردم :-<br>بالمتر المكعب توريد وتشغيل رمال نظيفة أو تربة زائفة موزدة من خارج الموقع حول الأساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لتجهيز العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف مسافة نقل ٤٠ كم يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل كم زيادة (خمس ألف وخمسمائة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | م.م    | ٥٥٠٠   | ١٦٠,٠٠٠  |
| ٤                                                            | تربة الإحتلال :-<br>بالمتر المكعب توريد وتشغيل طبقة (إحلال من (سن + رمل) بنسبة ١ : ٢ موزدة من خارج الموقع حسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم طبقات لا يزيد سمك أي منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيداً باستخدام آلات الدمك الميكانيكي للوصول إلى أقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لتجهيز العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف (عشرة آلاف متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | م.م    | ١٠٠٠٠  | ٢٣٠,٠٠٠  |
| ٥                                                            | بالمتر المكعب توريد وفرش طبقة من الأحجار الصلبة سمك ٦٠ سم (بدون مونة) في نهاية مخرج البريخ والجحر لا يقل أضلاعه عن ٣٠ سم ويسمك المطلوب والأحجار لا يقل الوزن النوعي لها عن ٢,٦ ولا يزيد الإمتصاص لها عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ولا يزيد سمك الطبقة الأولى من الأحجار بعد إنشام الدمك لها عن ٢٠ سم ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات المعتمدة ومواصفات المشروع (الرصعة وخمسون متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | م.م    | ٤٥٠    | ١٢٦,٠٠٠  |
| ٦                                                            | أعمال التأسيس :-<br>بالمتر المكعب أعمال توريد وإنشاء تكاسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعيوب والطرية لا يقل أضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل، قوون النوعي عن ٢,٦ ولا يزيد الإمتصاص عن ٦% ولا يزيد التآكل عن ٤٥% ولا يزيد سمك الطبقة الخارجية لأجانب الدبش وجعلها قلعة لزوايا وتكون المونة المستعملة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم ام من الرمل للحرش التآكل مع الكتلة المعروقة بالكتلة الخيطية لغضاسة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التقنيية المعتمدة والبلد يجمع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف مسدنة إنشال حتى ٢٠ كم يتم صرف الكراتات والموازين مع قيام الشركة الملققة بتقديم ما يليث يتم إضافة قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المتقادة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة أو النقصان (مستصلحة متر مكعب) | م.م    | ٦٠٠    | ٢٩٠,٠٠٠  |

| رقم البند | الاسم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | الوحدة | الكمية | القيمة | الإجمالي   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|------------|
| ٧         | أعمال الخرسانة :-<br>ملحوظة :-<br>محمل على جميع بنود الخرسانة تنفيذ أعمال للخرسانة العادية والمسلحة طبقاً للخططة<br>الخرسانية المعتمدة من الاستشاري باستخدام الخلط الميكانيكي وذلك باستخدام خرسانة<br>جاذبة من محطات مركزية من خارج الموقع يعتمدها المكتب الاستشاري قبل التعاقد معها<br>أو من محطات مركزية تقام بالموقع ويعتمدها الاستشاري<br>الخرسانة العادية :-<br>بالمتر المكعب لتوريد وصب خرسانة عادية بالمسك المطلوب أسفل البريخ بإجهاد ٢٥٠<br>كجم / سم ٢ ومحتوى أسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م ٣ خرسانة عادية والقلة تشمل<br>الخرسانة الجاذبة والشدات ونقل الخلط والصب والتشطيب والمعالجة والاختبارات<br>طبقاً للرسومات والمواصفات والسعر يشمل دفع جميع الفواتير (شملت ١٥٠٠٠٠٠٠ م٣)                                                                                                            | م ٣    | ٨٥٠    | ٢١٠٠   | ١,٧٨٥,٠٠٠  |
| ٧-١       | الخرسانة المسلحة :-<br>بالمتر المكعب لتوريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الأساسات حسب الرسومات التنفيذية<br>والخرسانة ذات محتوى أسمنت لا يقل عن ١٢٠ كجم / م ٣ أسمنت بورتلاندي عادي<br>واستخدام إضافات خاصة ( CORROSION INHIBITOR ) وإضافة سليكا فوم<br>مع الدمك الميكانيكي جيداً وتسوية السطح العلوي اللازمة للحصول على رتبة لا تقل عن<br>١٥٠ كجم / سم ٢ ( على أن يحقق الرمل والركام والخرسانة الناتجة حدود المواصفات<br>القياسية المصرية والكود المصري ) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على (<br>DUARABILTY ) لا تقل عن ١٢٠ سنة للعصر واستخدام شدادات معدنية خاصة<br>للحصول على أقصى جساءة سطح الفلقة لا تشمل حديد التسليح والفلة تشمل عمل<br>الشدات والقوى ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و<br>الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرف (الفان متر مكعب) | م ٣    | ٨٥٠    | ٢١٠٠   | ١,٧٨٥,٠٠٠  |
| ٧-٢       | بالمتر المكعب أعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حائط سداد مع استخدام اسمنت بورتلاندي<br>عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ١٠٠ كجم/م ٣ وإجهاد لا يقل عن ٣٥٠<br>كجم/سم ٢ والسعر لا يشمل حديد التسليح (الف و شملة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | م ٣    | ١٦٠٠   | ٣٦٠٠   | ٥,٧٦٠,٠٠٠  |
| ٧-٣       | في حالة زيادة محتوى الأسمنت والإجهاد طبقاً لملاحظات التصميم يتم زيادة سعر بند<br>الخرسانة ١٢٥ جنيه / ٥٠ كجم اسمنت سواء بالزيادة أو النقصان<br>(الف و شملة متر مكعب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | م ٣    | ١٦٠٠   | ١٢٥    | ٢٠٠,٠٠٠    |
| ٧-٤       | بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطة CAST IN SITU SLABS مع<br>تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة<br>المعيرة للمكعب القياسي للخرسانة عن ١٥٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم من الصب<br>بالطريقة والأقل محتوى الاسمنت عن ٤٤٠ كجم / م ٣ اسمنت بورتلاندي عادي على أن<br>تكون الخرسانة ذات سطح أملس ( FAIR FACE ) واستخدام إضافات خاصة (<br>CORROSION INHIBITOR ) وإضافة السليكا واستخدام مواد<br>الإضافات المعتمدة للحصول على ( DUARABILTY ) لا تقل عن ١٢٠ سنة للعصر<br>والسعر يشمل تصميم الخلطة وصل الشدات والقوى الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد<br>الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات حسب أصول الصناعة<br>وتعليمات المهندسين المشرف (الف و مائتان وخمسون متر مكعب)                                                                                | م ٣    | ١٤٥٠   | ٣٦٧٣   | ١,٤٩١,٢٥٠  |
| ٨         | حديد التسليح من النوع DWR ( FY = ٥٥٠ :-<br>بالطن توريد وتركيب وتشكيل حديد تسليح بالأظفار المطلوبة وبالإجهاد المطلوب والفلة<br>تشمل سلك الرباط والكراسي والوصلات والاكسسوارات وبلوكات عمل القواعد الخرساني<br>وإختانات الحفلات على المسافات بين الأسياخ وذلك طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات<br>الجهة المصنعة لحديد التسليح على أن يقوم المقاول بتقديم رسومات قورشة لجهة<br>الإشراف من الاستشاري والجهة المالكة للاعتماد قبل تشكيل حديد التسليح وتركيبه.<br>(شملت ١٥٠٠٠ طن)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | طن     | ٨٥٠    | ٤١٠٠٠  | ٣٧,٤٠٠,٠٠٠ |
| ٩         | عزل للرطوبة للأسطح الخرسانية الملامسة للتربة :-<br>بالمتر المسطح تو : ١٠ ودهان ثلاثة أوجه من البولي يوريثين الهارد وذلك للأسطح الخرسانية<br>اللامسة للتربة على أن يتم عزل طبقاً لتعليمات الجهة المصنعة وطبقاً للرسومات<br>والمواصفات وتعليمات الجهة المصنعة للعزل<br>(أحد عشر ألف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | م ٢    | ١١٠٠٠  | ٧٤     | ٨١٤,٠٠٠    |
| ٩-١       | بالمتر المسطح توريد وتركيب مشمع polyethylene ١٠٠ micro أسفل الخرسانة<br>العالية طبقاً للمواصفات وتعليمات الاستشاري<br>(أربعة آلاف متر مسطح)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | م ٢    | ٩٠٠٠   | ١٠٠    | ٩٠٠,٠٠٠    |

| برايخ القطار السريع من العين السخنة الى الطمين<br>تنفيذ عدد (٨) برايخ من محطة ( ٢٣١+٢٢٨ ) الى محطة ( ٥٤٤+٢٠٠ ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------|
| رقم قيد                                                                                                        | اسم المادة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | الوحدة | كمية | القيمة     |
| ١٠                                                                                                             | قواصل للتعدد :-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |            |
|                                                                                                                | بالمتن الطولي لتوريد وملء القواصل الإشعاعية بعق ٢,٥ سم ويعرض ١ سم بمادة قابلة للإسقاط ومقاومة للتعدد والإكسائش ومعالجة لتسرب المياه من خلالها ولها خاصية التماسك مع العنصر الخرساني ويتم ملء القواصل بمادة Sealant ذات مركب واحد بلسان Silyl-Terminated Polyether Polymer لحشو قواصل التعدد والإكسائش الإشعاعية والمادة تسمح بسمانية حركة (أو -) ٥٠ طبقاً للمواصفة القياسية ASTM ٧١٩ وأنها استقطبة ١٠٠% طبقاً للمواصفة القياسية ١٣٨٢ ASTM ولها مقاومة شد ١,٥ ميجا بيسكال طبقاً للمواصفة ASTM ٤١٢ ولها قوة التصاق عالية بجوالب القواصل مقدارها ٦٤ كجم / سم ٢ طبقاً للمواصفة ASTM ٧٩٤ كما أن لها مقاومة عالية للأجواء الحارة والعوامل والكيميائيات وقصادة من إنتاج إحدى الشركات المتخصصة وعلى المقاول تقديم الكتلوجات الفنية لمادة ملء القواصل للشركب الاستشاري للاعتماد قبل التوريد ويتم تغطية ملء القواصل بعد تظليل القواصل من الأتربة والتشحوم والزيوت والعوالق وتنفيذ المادة باستخدام المسحس والهند يشمل كل ما يلزم لنهر الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة. | م.ط    | ٧٠٠  | ٢٢٠        |
| ١١                                                                                                             | قواصل مرلثة من مادة بي في سي لمنع التسريب ( water stop ) :-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |      |            |
|                                                                                                                | بالمتن الطولي لتوريد وتركيب قواصل مرلثة من مادة بي في سي بعرض ٣٢ سم وذلك عند قواصل الصب وعند محيط البريخ في منطقة القواصل الإشعاعية وعند اتصال سطح اللبشة المسلحة بالحائط الخرساني ويتم وضع وتثبيت الووتر ستوب في منطقة الغطاء الخرساني جهة الترمم واتس بين شبكتي حديد التسليح وذلك بغرض الحفاظ على حديد التسليح من تسرب المياه إليه وعلى أن يتم توريد الووتر ستوب من إحدى الشركات المتخصصة في هذا المجال والسعر يشمل التركيب وعمل الوصلات وجميع الإكسسوارات وذلك طبقاً للرسومات ومستندات التعاقد وتعليمات الشركة الممثلة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | م.ط    | ٤٨٥٠ | ٢٢٠        |
|                                                                                                                | (إجمالي خمسة وستون مليوناً وثلاثمائة وثلاثة وعشرون ألفاً ومائتان وخمسون جنيهاً لا غير)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |            |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      | ١٠,٦٧,٠٠٠  |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      | ٦٥,٣٢٣,٢٥٠ |

الاسعار تقديرية لحين مفاوضة الشركة عليها  
الاسعار المذكورة على أساس القائمة الموحدة ٢٠٢٣

المادة  
شركة العربية لتتمة الطابرة والملاوات  
شركة العربية لتتمة الطابرة والملاوات  
شركة العربية لتتمة الطابرة والملاوات

الشركة العربية لتتمة الطابرة والملاوات  
ب.ب. ض. : ٧٢٤ - ٢٤  
س.ق. : ٦٠٣٧  
محمد عارف احمد



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |      |                                                                                                                                                                                                                                                      |      |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|---|
| Contract or Company  | ALARABIA for real estate development & contracting |      | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign | Date                                                                                                                                                                                                                                                 | Time |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 16/08/2023                                                                                                                                                                                                                                           |      |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |      | STR                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |
|                      |                                                    |      | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>003.01</td> <td>CA</td> <td>CS</td> <td>19</td> <td>8</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>33</td> </tr> </table> | C1   | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | 003.01 | CA | CS | 19 | 8 |
| C1                   | C2                                                 | C3   | DD                                                                                                                                                                                                                                                   | MM   | YY | HH | MM |    |    |    |    |        |    |    |    |   |
| 003.01               | CA                                                 | CS   | 19                                                                                                                                                                                                                                                   | 8    | 21 | 11 | 33 |    |    |    |    |        |    |    |    |   |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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                      | RFT RAFT PART (2)                                |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-15 at st. 531+228                             |                  |                        |         |
| 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 of this element subjected to 28 days test.</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 |      | 16 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |                | A       |
| GARB *                   |                            |      |                |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 19/8/23        | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/١٦

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار المربع

(OPC) ٤٢٥

٣٢٠

المشروع :

محتوي الاسفلت :

الاجهاد المطلوب :

شركة العربية

مساحة

٢٠٢٣/٠٨/٠٩

العمل :

عنصر الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (ساعات) | الوزن (كجم) | الأبعاد |     |        | كثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل القص (كilon نيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|---------------|-------------|---------|-----|--------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |               |             | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                        |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٨/٠٩ | ٢٠٢٣/٠٨/٠٩     | ٧             | ٨٢٠١        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٣                       | ٧٥٩                    | ٢٤٤                            | ١٠٠              | ٣٤٥                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٨/٠٩ | ٢٠٢٣/٠٨/٠٩     | ٧             | ٨١٥٧        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٢                       | ٧٣٦                    | ٢٣٣                            | ١٠٠              | ٣٤٥                                  |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٨/٠٩ | ٢٠٢٣/٠٨/٠٩     | ٧             | ٨١٧٨        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٢                       | ٧٦٠                    | ٢٥٨                            | ١٠٠              | ٣٤٥                                  |

ملاحظات :

الاجهاد المطلوب تحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>٢</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكوود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية م.م.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري

مدير الجودة

م / محمد محمود عبدالعزيز



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |          |                                                                                                      |      |    |    |      |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|------|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company                                                                                     |      |    |    |      |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>20/09/2023                                                                                   | Time |    |    |      |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br>  | <table border="1"> <tr> <td>20</td> <td>09</td> <td>2023</td> <td>13</td> <td>01</td> </tr> </table> |      | 20 | 09 | 2023 | 13 | 01 |
| 20                   | 09                                                 | 2023     | 13                                                                                                   | 01   |    |    |      |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp 531 Note<br>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                      | RFT RAFT PART (1&3)                               |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-15 at st. 531+228                              |                  |                        |         |
| 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>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 |      | 20/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/9/23    | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/١٩

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر السريع

٣٥ (OPC)  
٣٢٠

المشروع :

محتوي الاسمنت :  
الاجهد المطلوب :

شركة المشروعات

لشعة فاسيل ١ و ٣ بروج ١٥  
٢٠٢٣/٠٨/٢١

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 التكسر (كيلونيوطن) | الاجهد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                              |                        |                               |                  |                                     |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٨/٢١ | ٢٠٢٣/٠٨/٢١     | ٢٨          | ٨٥٠١       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٢                         | ٩٢٩                    | ٤٢                            | %١٢٩             | ٤٦٣                                 |
| ٢          |            |                |             | ٨١٩١       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٣                         | ٨٨٦                    | ٤٠١                           |                  |                                     |
| ٣          |            |                |             | ٨٢٤٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٤                         | ٩٢٢                    | ٤١٨                           |                  |                                     |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً لتكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقاً للمواصفات الفنية المصرية م.م. ١٩٨٩ / ١٩٥٨  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |      |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|---|------|----|----|
| Contract or Company  | ALARABIA for real estate development & contracting |                               | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |      |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br><i>محمد عبدالرسول</i> | Date<br>28/08/2023                                                                                                                                                                                                                                     | Time |      |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |      |    |    |
| Received by ER       | Ahmed Mokhtar                                      | STR                           | <table border="1"> <tr> <td>CU</td> <td>C3</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>375.11</td> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>28</td> <td>8</td> <td>2023</td> <td>12</td> <td>06</td> </tr> </table> |      | CU   | C3 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | 375.11 | CU | OT | 28 | 8 | 2023 | 12 | 06 |
| CU                   | C3                                                 | C3                            | DO                                                                                                                                                                                                                                                     | MM   | YY   | HH | MM |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |      |    |    |
| 375.11               | CU                                                 | OT                            | 28                                                                                                                                                                                                                                                     | 8    | 2023 | 12 | 06 |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |      |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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                      | RFT RAFT PART (1&3)                              |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-15 at st. 531+228                             |                  |                        |         |
| Item                                               | Specification                                    | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1                                                  | COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS |                  |                        |         |
| 2                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 3                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 4                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 5                                                  |                                                  |                  |                        |         |

|                                                                                                                               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Comments by: <i>systra</i>                                                                                                    | Comments by: |
| <p>* Test + results are approved as per attached</p> <p>* Test results under Contractor responsibility and 3rd party Lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                       |                |         |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                  | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>محمد عبدالرسول</i> | 28 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                       |                | A       |
| GARB *                   |                            |                       |                |         |
| Employers Representative | Ahmed Mokhtar              |                       | 28-8-2023      | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/٢٨

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع بوزن ١٥ فاصل ٢٠٢  
١٢٥ (OPC)  
٣٢٠

المشروع :  
محتوى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

مساحة

٢٠٢٣/٠٨/٢١

العميل :

عصر الصب :

تاريخ الصب :

#### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الضغط (طن/سم <sup>2</sup> ) | حمل القصر (النيوتون) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                      |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٨/٢٤ | ٢٠٢٣/٠٨/٢٤     | ٧           | ٨٥١٤       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٢                        | ٨٠٧                  | ٣٦٦                            | %١٢٩             | ٤٤٥                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٨/٢٤ | ٢٠٢٣/٠٨/٢٤     | ٧           | ٨٥٢٦       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٣                        | ١٩٣٧                 | ٥٦٠                            | %١٢٩             | ٤٤٥                                  |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٨/٢٤ | ٢٠٢٣/٠٨/٢٤     | ٧           | ٧٩٣٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٣٥                        | ٩٠٢                  | ٤٠٩                            | %١٢٩             | ٤٤٥                                  |

ملاحظات :

الاجهاد المطلوب لتغطية عدد عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>2</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختيار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                         |                                                    |      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| Contract<br>or Company  | ALARABIA for real estate development & contracting |      | Designer Company |                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| Issued by<br>Contractor | Name                                               | Sign | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
|                         | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 11/09/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by<br>ER       | Abdelrahman Idress                                 |      | STR              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>23</td> <td>11</td> <td>01</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | 18 | 18 | 18 | 18 | 9 | 23 | 11 | 01 |
|                         |                                                    |      |                  | C1                                                                                                                                                                                                                                               | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 18                      | 18                                                 | 18   | 18               | 9                                                                                                                                                                                                                                                | 23 | 11 | 01 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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                      | RFT RAFT PART (2)                                 |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-15 at st. 531+228                              |                  |                        |         |
| 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>• All cubes <math>&gt; 100 F_{cu}</math> <math>\rightarrow</math> O.K.</p> <p>• <math>\frac{\text{max} - \text{min}}{\text{avg}} = 0.37 &gt; 0.25 \rightarrow</math> as per project specs. <math>\rightarrow</math> not O.K.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |            |         |
|--------------------------|----------------------------|------|------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date       | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 11/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 18/9/23    | AWC     |

Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ: ٢٠٢٣/٠٩/٠٩

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

المشروع :  
القطار السريع  
٤٢٥ (OPC)  
٣٢٠

محتوي الاسمنت :  
الاجهات المطلوب :

الشركة العربية  
مستلحة برديخ ١٥ فصل ٢  
٢٠٢٣/٠٨/٠٩

المصبل :  
خضرم العصب :  
تاريخ العصب :

#### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ العصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الضغط (طن/سم <sup>٢</sup> ) | حمل القصر (كيلونيوطن) | الاجهات (نقطة/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهات (نقطة/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|-------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------------|
|            |             |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                       |                                 |                  |                                       |
| ١          | ٩/١٢/٢٠٢٤   | ٩/١٢/٢٠٢٤      | ٢٨          | ٨٧٥٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢٠٩                         | ٩١٢                   | ٤٢٧                             | ١٦٠ %            | ٥١١                                   |
| ٢          |             |                |             | ٨٢٨٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢٠٤                         | ١٣١٨                  | ٤٩٧                             |                  |                                       |
| ٣          |             |                |             | ٨١٧٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢٠١                         | ١١٢٢                  | ٥٠٨                             |                  |                                       |

$$\frac{597.427}{511} = 0.33 > 0.25$$

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكوند المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهنيي المقاول ومهنيي الاستشاري.





# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                            | RBC PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>02/11/2023                                                                                                                                                                                                                                          | Time                    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br>  | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>RPS.31 + 228</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>41</td> </tr> </table> |                         | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | RPS.31 + 228 | CU | CS | 21 | 11 | 23 | 10 | 41 |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DD                                                                                                                                                                                                                                                          | MM                      | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| RPS.31 + 228         | CU                                                 | CS       | 21                                                                                                                                                                                                                                                          | 11                      | 23 | 10 | 41 |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                       |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp. Note<br>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 WALLS&TOPSLAB P (1&3)                          |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-15 at st. 531+228                              |                  |                        |         |
| 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>+ Test results are approved as per attached.</p> <p>+ Test results are under responsibility of Contractor @ lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |          |         |
|--------------------------|----------------------------|------|----------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date     | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      |          | A       |
| Designer                 |                            |      |          | A       |
| GARB *                   |                            |      |          |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/11/23 | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



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

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار الرابع  
(OPC) ٤٢٥

المشروع ١  
محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
مطابق ومواصفات ق.م.م. او ٣ تاريخ ١٥  
٢٠٢٣/٠٩/٢٢

العنبر :  
عنبر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (جم) | الابعاد |     |        | الكثافة<br>(طن/م <sup>3</sup> ) | حمل الكسر<br>(كيلونيوطن) | الاجهاد (نجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهاد<br>(نجم/سم <sup>2</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|------------|---------|-----|--------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|               |            |                   |                |            | طول     | عرض | ارتفاع |                                 |                          |                                |                     |                                         |
| ١             | ٢٠٢٣/٠٩/٢٢ | ٢٠٢٣/٠٩/٢٢        | ٢٨             | ٨٣٠٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,١٦                            | ١١١٩                     | ٥,٥٣                           | ٩٦,٦١               | ٥١٦                                     |
| ٢             | ٢٠٢٣/٠٩/٢٢ | ٢٠٢٣/٠٩/٢٢        | ٢٨             | ٨٣٦٦       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٢٨                            | ١١٤٢                     | ٥,٤٧                           | ٩٦,٦١               | ٥١٦                                     |
| ٣             | ٢٠٢٣/٠٩/٢٢ | ٢٠٢٣/٠٩/٢٢        | ٢٨             | ٨٢٧٢       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٢٥                            | ١١٥٥                     | ٥,٢٣                           | ٩٦,٦١               | ٥١٦                                     |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للتركيب المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري



# SUBMISSION of TEST RESULTS



الهيئة العامة للغمر والنقل



|                      |                                                    |          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company   | RBC PROF. MOHAMED RABIE                                                                                                                                                                                                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>22/10/2023 | Time                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |          | STR                | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>895.23</td> <td>EU</td> <td>CS</td> <td>26</td> <td>10</td> <td>23</td> <td>14</td> <td>03</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | 895.23 | EU | CS | 26 | 10 | 23 | 14 | 03 |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DD                 | MM                                                                                                                                                                                                                                                    | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |
| 895.23               | EU                                                 | CS       | 26                 | 10                                                                                                                                                                                                                                                    | 23 | 14 | 03 |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                       |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp. Note<br>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 WALLS&TOPSLAB P (1&3)                         |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-15 at st. 531+228                             |                  |                        |         |
| 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>+Test results are approved as per attached.</p> <p>+Final approval subjected to 28 days test.</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 |      | 22/10/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 24/10/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





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

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر المربع

 (OPC) ٤٢٥  
٣٢٠

المشروع :

 محتوى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

 سطح وجوانب مربع ١٥ فاصل ١ و ٣  
٢٠٢٢/٠٩/٢٢

العنبر :

عنبر النصب :

تاريخ النصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ النصب | تاريخ الاختبار | العنبر (موم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكتلة (طن/م <sup>3</sup> ) | جمل القصر (مليون/طن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|-------------|----------------|--------------|------------|---------|-----|--------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |             |                |              |            | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                      |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٢/٠٩/٢٢  | ٢٠٢٢/٠٩/٢٢     | ٧            | ٨٢٥٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.١١                        | ٦٧٣                  | ٣.٥                            | ١٠٠%             | ٣٢١                                  |
| ٢          |             |                |              | ٨٢٦٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.١٢                        | ٧٢٠                  | ٣.٦٦                           |                  |                                      |
| ٣          |             |                |              | ٨٣٣٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.١٧                        | ٧٣٤                  | ٣.٣٣                           |                  |                                      |

ملاحظات :

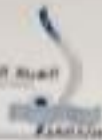
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للتكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



Al Arabia for real estate development & contracting



|                      |                                                    |          |                    |                          |          |          |         |          |          |          |          |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|--------------------|--------------------------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          |                    | Designer Company         | RBC      |          |         |          |          |          |          |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>30/09/2023 | Time                     |          |          |         |          |          |          |          |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |          | STR                | C1<br>KPS.21<br>+<br>228 | C2<br>CU | C3<br>CS | DO<br>3 | MM<br>10 | YY<br>73 | HH<br>15 | MM<br>02 |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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 WALLS&TOPSLAB P (2)                            |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-15 at st. 531+228                              |                  |                        |         |
| 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>+ Test results are approved as per attached.</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 |      | 30/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 31/10/73   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشروق للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

المشروع :  
مبنى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :  
القطاع المرعي :  
(OPC) ٢٥  
٣٢٠

المشروع :  
مبنى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
مكتب ومخبر الخرسانة :  
٢٠٢٣/٠٨/٢٩

المسجل :  
عنصر النصب :  
تاريخ النصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ النصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |     | النتيجة (مقاس ٣) | حمل المكعب (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | التمية المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|-------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|-----|------------------|------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |             |                |             |            | ارتفاع  | عرض | طول |                  |                        |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٨/٢٩  | ٢٠٢٣/٠٨/٢٩     | ٢٨          | ٨١٠٨       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢٠٩              | ٩٧٧                    | ١١٣                            | ١٤٠%             | ١١٧                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٨/٢٩  | ٢٠٢٣/٠٨/٢٩     | ٢٨          | ٨٣٦٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢٠٨              | ١٠١٠                   | ١٥٨                            | ١٤٠%             |                                      |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٨/٢٩  | ٢٠٢٣/٠٨/٢٩     | ٢٨          | ٨١٦٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢٠١              | ٩٧٢                    | ١١٠                            | ١٤٠%             |                                      |

ملاحظات :

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





# SUBMISSION of TEST RESULTS



الهيئة العامة للطرق  
المواصلات



| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |      | Designer Company | RBC<br>DR. MOHAMED RABIE                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |    |    |    |    |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 30/09/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |      | STR              | <table border="1"> <tr> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>DD</th> <th>MM</th> <th>YY</th> <th>HH</th> <th>MM</th> </tr> <tr> <td>KPS31<br/>+<br/>765</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>76</td> <td>10</td> <td>23</td> <td>14</td> <td>06</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KPS31<br>+<br>765 | CU | CS | 76 | 10 | 23 | 14 | 06 |
|                      |                                                    |      |                  | C1                                                                                                                                                                                                                                                                 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |    |                   |    |    |    |    |    |    |    |
| KPS31<br>+<br>765    | CU                                                 | CS   | 76               | 10                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23 | 14 | 06 |    |    |    |    |    |                   |    |    |    |    |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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 PART (1&3)                                |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-16 at st. 531+765                              |                  |                        |         |
| 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 &amp; lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |            |         |
|--------------------------|----------------------------|------|------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date       | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 30/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 27/10/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

العميل : الشركة العربية  
عصر الصب : لشة فاصل ١ و ٣ بربح ١٦  
تاريخ الصب : ٢٠٢٣/٠٨/٢٩  
المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :  
القطار السريع  
١٢٥ (OPC)  
٣٢٠

#### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | كثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٩/٠٨/٢٣   | ٢٩/٠٨/٢٣       | ٢٨          | ٨٤٧٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٥١                       | ٩٧٥                   | ٤٤٦                            | ٣٢٠              | ٤٣١                                  |
| ٢          | ٢٩/٠٨/٢٣   | ٢٩/٠٨/٢٣       | ٢٨          | ٨٣١٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٦                       | ٩٥٧                   | ٤٢٦                            | ٣٢٠              | ٤٣١                                  |
| ٣          | ٢٩/٠٨/٢٣   | ٢٩/٠٨/٢٣       | ٢٨          | ٨٣٠٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٦                       | ٩٢١                   | ٤١٧                            | ٣٢٠              | ٤٣١                                  |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للتركيب المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار المكعبات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم م. ١٦٥٨ / ٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.





# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                           | RBC<br>PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>20/09/2023                                                                                                                                                                                                                                         | Time                       |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br>  | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP531 + 765</td> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>26</td> <td>10</td> <td>23</td> <td>14</td> <td>04</td> </tr> </table> |                            | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KP531 + 765 | CU | OT | 26 | 10 | 23 | 14 | 04 |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DD                                                                                                                                                                                                                                                         | MM                         | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| KP531 + 765          | CU                                                 | OT       | 26                                                                                                                                                                                                                                                         | 10                         | 23 | 14 | 04 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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                      | RFT.RAFT PART (2)                                 |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-16 at st. 531+765                              |                  |                        |         |
| 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 &amp; lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |            |         |
|--------------------------|----------------------------|------|------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date       | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 20/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 22/10/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٩/١٣

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

الطراز السريع  
٤٢٥ (OPC)  
٣٢٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
لشعة فاسل ٢ بروج ١٦  
٢٠٢٣/٠٨/١٦  
العصر :  
تاريخ الصب :  
تاريخ التسليم :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (كجم) | الأبعاد |     |        | الضغط (طن/م <sup>٢</sup> ) | جمل الكسر (كيلونوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|-------------|---------|-----|--------|----------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |             | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                      |                                |                  |                                      |
| ١          | ١٤/٩/٢٠٢٣  | ١٣/٩/٢٠٢٣      | ٢٨          | ٨٥٩٦        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٥                       | ٨٩٧                  | ٤٠٦                            | ١١٢              | ٤٥٤                                  |
| ٢          | ١٤/٩/٢٠٢٣  | ١٣/٩/٢٠٢٣      | ٢٨          | ٨٤٠٣        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٩                       | ١٠٨٥                 | ٤٩٢                            | ١١٢              | ٤٥٤                                  |
| ٣          | ١٤/٩/٢٠٢٣  | ١٣/٩/٢٠٢٣      | ٢٨          | ٨٥٠٠        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٢                       | ١٠٢٢                 | ١٦٣                            | ١١٢              | ٤٥٤                                  |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا لتكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختيار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية مرقم ١٦٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.

492-406  
454  
= 0.19  
40.25  
O.K.

# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|---|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                           | Designer Company |                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign                      | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          | <i>محمد عبد الرسول</i>    | 11/09/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | <i>Abdelrahman Idress</i> | STR              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS32 + 765</td> <td>CU</td> <td>65</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>73</td> <td>11</td> <td>10</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KPS32 + 765 | CU | 65 | 18 | 9 | 73 | 11 | 10 |
|                      |                                                    |                           | C1               | C2                                                                                                                                                                                                                                                        | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
| KPS32 + 765          | CU                                                 | 65                        | 18               | 9                                                                                                                                                                                                                                                         | 73 | 11 | 10 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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 PART (1&3)                              |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-16 at st. 531+765                             |                  |                        |         |
| 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>• Test results are under responsibility of Contractor and Lab.</p> <p>• Final approval subjected to approval of geo tech. report.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                           |            |         |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                      | Date       | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>محمد عبد الرسول</i>    | 11/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |                           |            | A       |
| GARB *                   |                            |                           |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         | <i>Abdelrahman Idress</i> | 18/9/23    | AWC     |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ: ٢٠٢٣/٠٩/٠٥

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع

(OPC) ٤٢٥

٣٢٠

المشروع:

محتوي الاسمنت:

الاجهاد المطلوب:

الشركة المراجعة

لجنة بريد ١٦

٢٠٢٣/٠٨/٢٩

المعمل:

عصر العصب:

تاريخ العصب:

#### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ العصب | تاريخ الاختبار | تعدد (مم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | كثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل المسر (كغ/سم <sup>٢</sup> ) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|-------------|----------------|-----------|------------|---------|-----|--------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |             |                |           |            | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                                 |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٩/٨/٢٠٢٣   | ٥/٩/٢٠٢٣       | ٧         | ٨٤٠٨       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٩                       | ٨٥٢                             | ٣٨٦                            | ١٢٢ %            | ٣٨٩                                  |
| ٢          |             |                |           | ٨٢٢٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٤                       | ٨٦٦                             | ٣٩٤                            |                  |                                      |
| ٣          |             |                |           | ٨٠٨٤       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٠                       | ٨٥٧                             | ٣٨٨                            |                  |                                      |

ملاحظات:

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للتركيب المصري والمواصفات الفنية  
تم اختيار العينات طبقاً للمواصفات الفنية المصرية رقم 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 28/08/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |
| Received by ER       | A. Idress                                          |      | STR              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP531</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>23</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>* 765</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KP531 | CU | CS | 18 | 9 | 23 | 11 | 11 | * 765 |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |                                                    |      |                  | C1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |    |       |    |    |    |   |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |
| KP531                | CU                                                 | CS   | 18               | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 23 | 11 | 11 |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |
| * 765                |                                                    |      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |       |  |  |  |  |  |  |  |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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                      | RFT.RAFT PART (2)                                |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-16 at st. 531+765                             |                  |                        |         |
| 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 approval of geo. tech. report and 28 days test.</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 |      | 28 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |                | A       |
| GARB *                   |                            |      |                |         |
| Employers Representative | A. Idress                  |      | 18/9/23        | AWC     |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/٢٣

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

لقطار السرب

٤٢٥ (OPC)  
٣٢٠

المشروع :

محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

تكنولوجيا مسلحة قاسم ٢ بربخ ١٦  
٢٠٢٣/٠٨/١٦

العمل :

طمر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكثافة<br>(طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل القص<br>(كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهاد<br>(كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|------------|---------|-----|--------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|               |            |                   |                |            | طول     | عرض | ارتفاع |                                 |                         |                                |                     |                                         |
| ١             | ١٦/٨/٢٠٢٤  | ٢٣/٨/٢٠٢٤         | ٧              | ٨١٩١       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٣                            | ٦٥٦                     | ٢٩٧                            | %٩٥                 | ٣٠٥                                     |
| ٢             |            |                   |                | ٨١٧٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٢                            | ٦٦٩                     | ٣٠٣                            |                     |                                         |
| ٣             |            |                   |                | ٨١٥٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٢                            | ٦٩٣                     | ٣١٤                            |                     |                                         |

ملاحظات :

الاجهاد المطلوب تحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>٢</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكواد المصري والمواصفات الفنية  
تم اختيار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية م.ق.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.

مدير الجودة

د. محمد محمود عبدالعزيز





# SUBMISSION of TEST RESULTS



المملكة العربية السعودية  
وزارة النقل والبنى التحتية



|                      |                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                             |      |    |    |       |    |    |    |    |    |             |    |    |  |    |    |    |       |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|-------|----|----|----|----|----|-------------|----|----|--|----|----|----|-------|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                            |      |    |    |       |    |    |    |    |    |             |    |    |  |    |    |    |       |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>04/11/2023                                                                                                                                                                                                                                          | Time |    |    |       |    |    |    |    |    |             |    |    |  |    |    |    |       |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | <br>STR  | <table border="1"> <tr> <td>CU</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS31 + 765</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td></td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10 43</td> </tr> </table> |      | CU | C2 | C3    | DO | MM | YY | HH | MM | KPS31 + 765 | CU | CS |  | 21 | 11 | 23 | 10 43 |
| CU                   | C2                                                 | C3       | DO                                                                                                                                                                                                                                                          | MM   | YY | HH | MM    |    |    |    |    |    |             |    |    |  |    |    |    |       |
| KPS31 + 765          | CU                                                 | CS       |                                                                                                                                                                                                                                                             | 21   | 11 | 23 | 10 43 |    |    |    |    |    |             |    |    |  |    |    |    |       |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S3 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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.WALLS&TOP SLAB PART (2)                        |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-16 at st. 531+765                              |                  |                        |         |
| 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 under responsibility of Contractor &amp; lab.</p> <p>*Test results are approved as per attached.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |            |         |
|--------------------------|----------------------------|------|------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date       | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 04/11/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/11/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

TRF Test Result Form رقم 28 - 2 - سلف وحائط فاصل - Copy.docx

Page

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

TRF Test Result Form رقم 7 - 2 - سلف وحائط فاصل - .docx





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  
سقف وجوانب فاصل ٢ بربح ١٦  
٢٠٢٣/٠٩/١١

المعمل :  
مختبر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (كجم) | الأبعاد |     |        | الكثافة (طن/م <sup>3</sup> ) | عمل الكسر (مكعبات) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|-------------|---------|-----|--------|------------------------------|--------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |             | طول     | عرض | ارتفاع |                              |                    |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٩/١١ | ٢٠٢٣/٠٩/١١     | ٢٨          | ٨٢٤٣        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٤                         | ٩٧٦                | ٤٤٦                            | %١١١             | ٤٥٣                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٩/١١ | ٢٠٢٣/٠٩/١١     | ٢٨          | ٨٣١٧        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٦                         | ٩٧٦                | ٤٤٦                            | %١١١             | ٤٥٣                                  |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٩/١١ | ٢٠٢٣/٠٩/١١     | ٢٨          | ٨٢٨٥        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٥                         | ١٠٤٦               | ٤٧٨                            | %١١١             | ٤٥٣                                  |

ملاحظات :

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

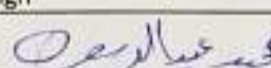
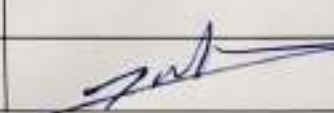


|                      |                                                    |                                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                                                                                   | Designer Company |                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign                                                                              | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |  | 02/11/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |  | STR              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>RPS31 + 765</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>42</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | RPS31 + 765 | CU | CS | 21 | 11 | 23 | 10 | 42 |
| C1                   | C2                                                 | C3                                                                                | DD               | MM                                                                                                                                                                                                                                                         | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| RPS31 + 765          | CU                                                 | CS                                                                                | 21               | 11                                                                                                                                                                                                                                                         | 23 | 10 | 42 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp 531 Note<br>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.WALLS&TOP SLAB PART (1&3)                     |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-16 at st. 531+765                             |                  |                        |         |
| 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 |  |          | A       |
| Designer                 |                            |                                                                                      |          | A       |
| GARB *                   |                            |                                                                                      |          |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |  | 21/11/23 | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

المقدار السريع  
(OPC) ٤٢٥

٣٣٠  
٤٥٥

المشروع :  
محتوي الاسفلت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
سقف ومناطق قاسم ١٠ ٣ تاريخ ١٦  
٢٠٢٣/١٠/١٤

التعليق :  
عنصر الصب:  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العصر<br>(م.م) | الوزن (جم) | الابعاد |     |        | الكثافة<br>(كغم/م <sup>٣</sup> ) | حمل الكسر<br>(كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهاد<br>(كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|------------|---------|-----|--------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|               |            |                   |                |            | طول     | عرض | ارتفاع |                                  |                          |                                |                     |                                         |
| ١             | ١٠/١٠/٢٠٢٣ | ١٠/١٠/٢٠٢٣        | ٧              | ٨٣١٢       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٦                             | ٨٤١                      | ٣٨١                            | %١١٨                | ٣٧٧                                     |
| ٢             | ١٠/١٠/٢٠٢٣ | ١٠/١٠/٢٠٢٣        | ٧              | ٨٢٥٢       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٥                             | ٨٢٦                      | ٣٧٤                            | %١١٨                |                                         |
| ٣             | ١٠/١٠/٢٠٢٣ | ١٠/١٠/٢٠٢٣        | ٧              | ٨٣٧٨       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٨                             | ٨٣٢                      | ٣٧٧                            | %١١٨                |                                         |

ملاحظات :

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





|                      |                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                 | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign            | Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Time |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          | محمد عبد الرسون | 30/09/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR             | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS21</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>26</td> <td>10</td> <td>23</td> <td>14</td> <td>07</td> </tr> <tr> <td>765</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |      | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KPS21 | CU | CS | 26 | 10 | 23 | 14 | 07 | 765 |  |  |  |  |  |  |  |
| C1                   | C2                                                 | C3              | DD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MM   | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| KPS21                | CU                                                 | CS              | 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10   | 23 | 14 | 07 |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 765                  |                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S31 Note<br>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.WALLS&TOP SLAB PART (2B3)                     |                  |                        |         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| Location of Test              | CU-16 at st. 531+765                             |                  |                        |         |
| 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 test.</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 | محمد عبد الرسون | 30/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |                 |            | A       |
| GARB *                   |                            |                 |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |                 | 27/10/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطاع المربع

٤٢٥ (OPC)

٣٢٠

المشروع :

محتوي الاسفلت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

سقف وجوانب برج ١٦ الفاصل ٢

٢٠٢٣/٩/١٧

العميل :

مصر العصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |     | الكثافة<br>(طن/م <sup>٣</sup> ) | جمل القصر<br>(الكلوليون) | الاجهاد (قوة/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهاد<br>(قوة/سم <sup>٢</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|------------|---------|-----|-----|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|               |            |                   |                |            | ارتفاع  | عرض | طول |                                 |                          |                                |                     |                                         |
| ١             | ١٧/٩/٢٠٢٣  | ٢٠/٩/٢٠٢٣         | ٧              | ٨٤٤٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢,٥٠                            | ٧٦١                      | ٣٤٥                            | ٩١,١١               | ٣٥٥                                     |
| ٢             |            |                   |                | ٨٣٢٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢,٤٧                            | ٧٦٠                      | ٣٤٤                            |                     |                                         |
| ٣             |            |                   |                | ٨٣٢٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢,٤٧                            | ٨٣٢                      | ٣٧٧                            |                     |                                         |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا لتكود المصري والمواصفات القياسية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات القياسية المصرية رقم 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<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>28/08/2023                                                                                                                                                                                                                                             | Time |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by ER       | A. Zdrass                                          | STR      | <table border="1"> <tr> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>DO</th> <th>MM</th> <th>YY</th> <th>HH</th> <th>MM</th> </tr> <tr> <td>KPS 31<br/>+ 765</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>73</td> <td>11</td> <td>09</td> </tr> </table> |      | C1 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | KPS 31<br>+ 765 | CU | CS | 18 | 9 | 73 | 11 | 09 |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DO                                                                                                                                                                                                                                                             | MM   | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |                 |    |    |    |   |    |    |    |
| KPS 31<br>+ 765      | CU                                                 | CS       | 18                                                                                                                                                                                                                                                             | 9    | 73 | 11 | 09 |    |    |    |    |    |                 |    |    |    |   |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp 531 Note<br>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 Concrete Raft                               |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-16 at st. 531+765                              |                  |                        |         |
| 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> <p>+ Final approval subjected to approval of geo tech. report.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |                |         |
|--------------------------|----------------------------|------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 28 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |                | A       |
| GARB *                   |                            |      |                |         |
| Employers Representative | A. Zdrass                  |      | 18/9/73        | AWC     |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/٢٨

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطاع المزيج

٣٠٠ (OPC)

٢٠٠

المشروع :

محتوي الاسمنت :

الاجهات المطلوب :

الشركة العربية

عالية بريح ١٦

٢٠٢٣/٠٧/٣١

العنبر :

عنبر الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

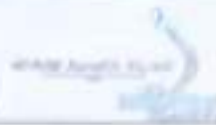
| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوتن) | الاجهات (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | التمسية المنوية % | متوسط الاجهات (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                              |                       |                                |                   |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٧/٣١ | ٢٠٢٣/٠٧/٣١     | ٢٨          | ٨٠٦٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٣٩                         | ١١٧٠                  | ٥٣                             | ٢٣.١              | ٤٦٢                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٧/٣١ | ٢٠٢٣/٠٧/٣١     | ٢٨          | ٨٣٢٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٧                         | ١٠١٧                  | ٤٦                             | ٢٣.١              | ٤٦٢                                  |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٧/٣١ | ٢٠٢٣/٠٧/٣١     | ٢٨          | ٨٠٥٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٣٩                         | ٨٧٠                   | ٣٩                             | ٢٣.١              | ٤٦٢                                  |

ملاحظات :

الاجهات المطلوب تحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٢٠٠ كجم/سم<sup>٢</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للبروتوكول المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية برقم 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                                                                                                                                                                                                                                          | RBC PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign | Date                                                                                                                                                                                                                                                      | Time                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 04/11/2023                                                                                                                                                                                                                                                |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR  | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS32 +825</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>44</td> </tr> </table> |                         |    | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KPS32 +825 | CU | CS | 21 | 11 | 23 | 10 | 44 |
|                      | C1                                                 | C2   | C3                                                                                                                                                                                                                                                        | DD                      | MM | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| KPS32 +825           | CU                                                 | CS   | 21                                                                                                                                                                                                                                                        | 11                      | 23 | 10 | 44 |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S40 Note<br>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                                   | CU-17 at st. 532+825                             |                  |                        |         |
| 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>+ 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 |      | 04/11/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/11/23   | A       |



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر السريع  
٣٠٠ (OPC)  
٢٠٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهه المطلوب :

الشركة العربية

عالية ربيع ١٧  
٢٠٢٣/١٠/١٤

المصبل :  
عنصر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الفتحة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوتن) | الاجهه (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهه (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                       |                               |                  |                                     |
| ١          | ١٤/١٠/٢٠٢٣ | ١٧/١٠/٢٠٢٣     | ٧           | ٨٢٢٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٤                        | ٤٣٦                   | ١٩٨                           | %٩٨              | ١٩٦                                 |
| ٢          | ١٤/١٠/٢٠٢٣ | ١٧/١٠/٢٠٢٣     | ٧           | ٨١٩٨       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٣                        | ٤٢٢                   | ١٩١                           | %٩٨              | ١٩٦                                 |
| ٣          | ١٤/١٠/٢٠٢٣ | ١٧/١٠/٢٠٢٣     | ٧           | ٨١٤٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                        | ٤٣٧                   | ١٩٨                           | %٩٨              | ١٩٦                                 |

ملاحظات :

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







شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر السريع  
٤٢٥ (OPC)  
٤٠٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهد المطلوب :

الشركة العربية

لجنة سلامة بروج ١٢  
٢٠٢٣/١١/٠٧

العميل :

مصر الصب :  
تاريخ الصب :

#### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوطن) | الاجهد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                              |                       |                               |                  |                                     |
| ١          | ٢٠٢٣/١١/٠٧ | ٢٠٢٣/١١/٠٧     | ٧           | ٨٤٢١       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٠                         | ٩٢٧                   | ٤٢٠                           | %١٠٧             | ٤٢٩                                 |
| ٢          | ٢٠٢٣/١١/٠٧ | ٢٠٢٣/١١/٠٧     | ٧           | ٨٢٠٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٣                         | ٩٦١                   | ٤٣٥                           |                  |                                     |
| ٣          | ٢٠٢٣/١١/٠٧ | ٢٠٢٣/١١/٠٧     | ٧           | ٨٣٠٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٦                         | ٩٥٣                   | ٤٣٢                           |                  |                                     |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للتركيب المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم 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 |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          | <i>محمد عبدالرسول</i>      | 17/07/2023       |      |
| Received by ER       | Abdel Rahman Idress                                | <i>Abdel Rahman Idress</i> | STR 533+594      |      |
|                      |                                                    |                            |                  |      |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 533 Note<br>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                                   | CU-18 at st. 533+594                              |                  |                        |         |
| Item                                               | Specification                                     | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1                                                  | COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 28 DAYS |                  |                        |         |
| 2                                                  |                                                   |                  |                        |         |
| 3                                                  |                                                   |                  |                        |         |
| 4                                                  |                                                   |                  |                        |         |
| 5                                                  |                                                   |                  |                        |         |

|                                                                                                                                   |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Comments by: <i>ERI</i>                                                                                                           | Comments by: |
| <p>+Test results are approved as per attached.</p> <p>+Test results are under responsibility of contractor and 3rd party lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                            |            |         |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                       | Date       | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>محمد عبدالرسول</i>      | 17/07/2023 | A       |
| Designer                 |                            |                            |            | A       |
| GARB *                   |                            |                            |            |         |
| Employers Representative | Abdel Rahman Idress        | <i>Abdel Rahman Idress</i> | 18/07/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

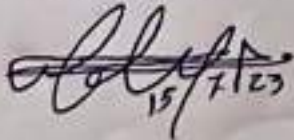
Client : الشركة العربية للتعمية العقارية  
Consultant : ميسثرا  
Project : طريق 18 (533+ 594) ST  
Element : لوحة عادية  
Date of Casting : 17/6/2023

|                |            |
|----------------|------------|
| Plant          | سيدي حانيش |
| Cement Type    | OPC        |
| Cement Content | 300        |
| STRENGTH       | 200        |

| SNO | Description             | 7 Day      |      |      |
|-----|-------------------------|------------|------|------|
|     |                         | 24/6/2023  |      |      |
| 1   | Cube number             | 1          | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)            | 8210       | 8216 | 8183 |
| 3   | Denisty (gm/cm³)        | 2.43       | 2.43 | 2.42 |
| 4   | Failure Load ( kN)      | 683        | 667  | 639  |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm²   | 309        | 302  | 289  |
| 6   | Average Strength Kg/cm² | 300        |      |      |
| SNO | Description             | 28 Day     |      |      |
|     |                         | 15/07/2023 |      |      |
| 1   | Cube number             | 1          | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)            | 8072       | 8069 | 8134 |
| 3   | Denisty (gm/cm³)        | 2.39       | 2.39 | 2.41 |
| 4   | Failure Load ( kN)      | 849        | 784  | 794  |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm²   | 385        | 355  | 360  |
| 6   | Average Strength Kg/cm² | 366        |      |      |

Concrete QC Engineer :

Mohamed Abdelkder



Consultant Engineer :

شركة كونكريتو  
ريدي ميكس  
إدارة المعمل



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |                            |                  |      |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------------|------|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                            | Designer Company |      |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign                       | Date             | Time |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          | <i>محمد العراسول</i>       | 09/07/2023       |      |
| Received by ER       | Abdel Rahman Edress                                | <i>Abdel Rahman Edress</i> | STR              |      |
|                      |                                                    |                            | CU 53+594        |      |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 533 Note<br>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                                   | CU-18 at st. 533+594                             |                  |                        |         |
| Item                                               | Specification                                    | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1                                                  | COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS |                  |                        |         |
| 2                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 3                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 4                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 5                                                  |                                                  |                  |                        |         |

|                                                                                                                                                                                                                              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Comments by: ER1                                                                                                                                                                                                             | Comments by: |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Test results are approved as per attached.</li> <li>Final approval subjected to the approval of 28 days test.</li> <li>Test results are under responsibility of Contractor</li> </ul> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                            |                |         |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                       | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>محمد العراسول</i>       | 09 / 07 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                            |                | A       |
| GARB *                   |                            |                            |                |         |
| Employers Representative | Abdel Rahman Edress        | <i>Abdel Rahman Edress</i> | 10/7/23        | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

### COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

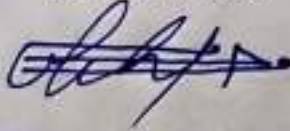
Client : الشركة العربية للتنمية العقارية  
Consultant : ميسرا  
Project : طريق 18 (533+ 594) ST  
Element : لوحة عابدة  
Date of Casting : 17/6/2023

|                |           |
|----------------|-----------|
| Plant          | ميدى حليش |
| Cement Type    | OPC       |
| Cement Content | 300       |
| STRENGTH       | 200       |

| SNO | Description                         | 7 Day      |      |      |
|-----|-------------------------------------|------------|------|------|
|     |                                     | 24/6/2023  |      |      |
| 1   | Cube number                         | 1          | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)                        | 8210       | 8216 | 8183 |
| 3   | Denisty (gm/cm <sup>3</sup> )       | 2.43       | 2.43 | 2.42 |
| 4   | Failure Load ( kN)                  | 683        | 667  | 639  |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 309        | 302  | 289  |
| 6   | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 300        |      |      |
| SNO | Description                         | 28 Day     |      |      |
|     |                                     | 15/07/2023 |      |      |
| 1   | Cube number                         | 1          | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)                        |            |      |      |
| 3   | Denisty (gm/cm <sup>3</sup> )       | 0          | 0    | 0    |
| 4   | Failure Load ( kN)                  |            |      |      |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 0          | 0    | 0    |
| 6   | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 0          |      |      |

Concrete QC Engineer :

Mohamed Abdelkder



Consultant Engineer :

شركة كونكريتو  
ريدى ميكس  
إدارة المصم



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company   | RBC PROF. MOHAMED RABIE                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>22/10/2023 | Time                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |          | STR                | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS40 +S35</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>26</td> <td>10</td> <td>23</td> <td>14</td> <td>00</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KPS40 +S35 | CU | CS | 26 | 10 | 23 | 14 | 00 |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DD                 | MM                                                                                                                                                                                                                                                        | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| KPS40 +S35           | CU                                                 | CS       | 26                 | 10                                                                                                                                                                                                                                                        | 23 | 14 | 00 |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                      |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp Note<br>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                                   | CU-27 at st. 540+535                              |                  |                        |         |
| 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>~ Test results are approved as per attached.</p> <p><del>~ Test results are approved as per attached.</del></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 |      | 22/10/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 27/10/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع

(OPC) ٣٠٠

٢٠٠

المشروع :

محتوى الاسمنت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

عادية بريح ٢٧

٢٠٢٣/٠٩/٠٥

المعمل :

عصر الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (كجم) | 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> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|-------------|---------|-----|--------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |             | طول     | عرض | ارتفاع |                              |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٩/٠٥ | ٢٠٢٣/٠٩/٠٥     | ٢٨          | ٨١٩٠        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,١٣                         | ٥٤٤                   | ٢٥٦                            | %١٢٩             | ٢٥٩                                  |
| ٢          |            |                |             | ٨٢٢٠        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٤                         | ٥٤٩                   | ٢٥٩                            |                  |                                      |
| ٣          |            |                |             | ٨١٤٠        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤١                         | ٦٢٠                   | ٢٨٦                            |                  |                                      |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا لتكود المصري والمواصفات القياسية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات القياسية المصرية م.و.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



الميناء  
Ministry of Transport and Infrastructure

الميناء  
Ministry of Transport and Infrastructure



|                      |                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |  |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|----|--|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                           | RBC<br>PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>04/11/2023                                                                                                                                                                                                                                         | Time                       |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br>  | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP 540 +535</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>46</td> </tr> </table> | C1                         | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KP 540 +535 | CU | CS | 21 | 11 | 23 | 10 | 46 |  |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DD                                                                                                                                                                                                                                                         | MM                         | YY | HH | MM |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |  |
| KP 540 +535          | CU                                                 | CS       | 21                                                                                                                                                                                                                                                         | 11                         | 23 | 10 | 46 |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |  |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 540 Note<br>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 P (2)                                     |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-27 at st. 540+535                              |                  |                        |         |
| 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: |
| + Test results are approved as per attached.                 |              |
| + Test results are under responsibility of Contractor & lab. |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |            |         |
|--------------------------|----------------------------|------|------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date       | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 04/11/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/11/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

المطابق السريع

٤٢٥ (OPC)

٣٢٠

المشروع :

محتوى الأسمنت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

أشعة مستعدة فاصل ٢ بريد ٢٧

٢٠٢٣/٠٩/٢٦

التعليق :

عنصر الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الضغط (طن/سم <sup>٢</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٩/٢٦ | ٢٠٢٣/٠٩/٢٦     | ٢٨          | ٨٣٤٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ١٥                          | ١٠٤٤                  | ٤٧٣                            | ١٠١%             | ٤٨٣                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٩/٢٦ | ٢٠٢٣/٠٩/٢٦     | ٢٨          | ٨٢٤٦       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ١٥                          | ١٠٦٦                  | ٤٨٣                            | ١٠١%             | ٤٨٣                                  |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٩/٢٦ | ٢٠٢٣/٠٩/٢٦     | ٢٨          | ٨٣٣١       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ١٥                          | ١٠٨٨                  | ٤٩٣                            | ١٠١%             | ٤٨٣                                  |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للتركيب المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقاً للمواصفات الفنية المصرية رقم 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                                                                                                                                                                                                                                           | RBC PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br><i>[Signature]</i> | Date<br>04/11/2023                                                                                                                                                                                                                                         | Time                    |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR                        | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS-40 +535</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>45</td> </tr> </table> |                         | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KPS-40 +535 | CU | CS | 21 | 11 | 23 | 10 | 45 |
| C1                   | C2                                                 | C3                         | DD                                                                                                                                                                                                                                                         | MM                      | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| KPS-40 +535          | CU                                                 | CS                         | 21                                                                                                                                                                                                                                                         | 11                      | 23 | 10 | 45 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 540 Note<br>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 P (1&3)                                  |                  |                        |         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| Location of Test              | CU-27 at st. 540+535                             |                  |                        |         |
| 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>* Test results are approved as per attached</p> <p>* Final approval subjected to 28 days.</p> <p>* Test results are under responsibility of Control &amp; Lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                    |            |   |
|--------------------------|----------------------------|--------------------|------------|---|
| Organisation             | Name                       | Sign               | Date       | A |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>[Signature]</i> | 04/11/2023 |   |
| Designer                 |                            |                    |            |   |
| GARB *                   |                            |                    |            |   |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         | <i>[Signature]</i> | 24/11/23   |   |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة و التوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة راس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر السريح  
(OPC) ٢٢٨  
٢٢٠

المشروع :  
محتوي الاسفلت :  
الاجهه المطلوب :

الشركة العربية  
لشعة مستلعة قاصص او ٣ بربح ٢٧  
٢٠٢٣/١٠/١٠

المصبل :  
مخصر الصب :  
تاريخ الصب :

٤٠٠٠

نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العصر (يوم) | الوزن (جم) | الابعاد |     |        | الكثافة (طن/م <sup>3</sup> ) | حمل القصر (كيلونيوتن) | الاجهه (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهه (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                              |                       |                               |                  |                                     |
| ١          | ٢٠٢٣/١٠/١٠ | ٢٠٢٣/١٠/١٠     | ٧           | ٨٢٧٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.١٥                         | ٧٦٢                   | ٣٤٥                           | ١٠.٧             | ٣٤٢                                 |
| ٢          | ٢٠٢٣/١٠/١٠ | ٢٠٢٣/١٠/١٠     | ٧           | ٨٣١٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.١٦                         | ٧٤٨                   | ٣٣٩                           | ١٠.٧             | ٣٤٢                                 |
| ٣          | ٢٠٢٣/١٠/١٠ | ٢٠٢٣/١٠/١٠     | ٧           | ٨٣٣٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.١٧                         | ٧٥٤                   | ٣٤٢                           | ١٠.٧             | ٣٤٢                                 |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للتركيب المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم م. ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الامتشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



المصرية



## Green Line

|                           |                           |                                                    |           |                            |          |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------|----------------------------|----------|
| Location Name             |                           | Contractor Company                                 |           | Designer Company           |          |
|                           |                           | ALARABIA for real estate development & contracting |           | RBC<br>PROF. MOHAMED RABIE |          |
| Issued by Contractor      | Name                      | Sign                                               | Date      | Designation                |          |
|                           | ENG: Mohamed Abd Elrasoul |                                                    | 7/11/2023 | Project manager            |          |
| Contractor Reference      |                           |                                                    |           |                            | Revision |
| Received by ER            | Name                      | Sign                                               | TRF       | DD                         | MM       |
|                           | Abdelrahman Idress        |                                                    |           | YY                         | HH       |
| <div>21 11 23 14 00</div> |                           |                                                    |           |                            |          |

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

### THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

| Description of Test | RC WALLS PART (1)                                |                  |                        |         |
|---------------------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| Location of Test    | CU-27 at st. 540+535                             |                  |                        |         |
| 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:

+ Test results are approved as per attached.  
 + Final approval subjected to 28 days.  
 + Test results are under responsibility of Contractor & Lab.

### APPROVAL STATUS

| Organisation             | Name                      | Sign | Date      | A-A* |
|--------------------------|---------------------------|------|-----------|------|
| Contractor               | ENG: Mohamed Abd Elrasoul |      | 7/11/2023 |      |
| Designer                 |                           |      |           |      |
| GARB *                   |                           |      |           |      |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress        |      | 21/11/23  |      |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

A= Approved; AWC= Approved with Comment





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
٤٢٥ (OPC)  
٤٠٠

المشروع :  
محتوى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

العميل :  
عنصر الصب :  
تاريخ الصب :  
الشركة العربية  
حوالي طريق ٢٧ فاصل ١  
٢٠٢٣/١٠/٢٩

### نتائج الاختبار

| رقم<br>لمكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |     | النتيجة<br>(طن/م <sup>٣</sup> ) | عمل التكسير<br>(كيلو نيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهاد<br>(كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|--------------|------------|-------------------|----------------|------------|---------|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|              |            |                   |                |            | ارتفاع  | عرض | طول |                                 |                             |                                |                     |                                         |
| ١            | ٢٠٢٣/١٠/٢٩ | ٢٠٢٣/١٠/٢٩        | ٧              | ٨١١٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢,٤١                            | ٨٢٥                         | ٣٧٤ ✓                          | %٩٣                 | ٣٧٣                                     |
| ٢            | ٢٠٢٣/١٠/٢٩ | ٢٠٢٣/١٠/٢٩        | ٧              | ٨٢٥١       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢,٤٤                            | ٨٠٩                         | ٣٦٦ ✓                          |                     |                                         |
| ٣            | ٢٠٢٣/١٠/٢٩ | ٢٠٢٣/١٠/٢٩        | ٧              | ٨٤٨٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢,٥١                            | ٨٣٤                         | ٣٧٨ ✓                          |                     |                                         |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للكواد المصري والمواصفات الفنية  
تم اختيار العينات طبقاً للمواصفات الفنية المصرية مرقم ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.



# SUBMISSION of TEST RESULTS



شركة تطوير العقارات العربية



|                      |                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                          | RBC PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>04/11/2023                                                                                                                                                                                                                                        | Time                    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br>  | <table border="1"> <tr> <td>CL</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP540 +535</td> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>47</td> </tr> </table> |                         | CL | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | KP540 +535 | CU | OT | 21 | 11 | 23 | 10 | 47 |
| CL                   | C2                                                 | C3       | DO                                                                                                                                                                                                                                                        | MM                      | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |
| KP540 +535           | CU                                                 | OT       | 21                                                                                                                                                                                                                                                        | 11                      | 23 | 10 | 47 |    |    |    |    |    |            |    |    |    |    |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 540 Note<br>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 WALLS P (1)                                   |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-27 at st. 540+535                             |                  |                        |         |
| 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>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-F |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      |          | A       |
| Designer                 |                            |      |          | A       |
| GARB *                   |                            |      |          |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/11/23 | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر المبرمج  
420 (OPC)

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهات المطلوب :

الشركة العربية  
جوانط ٩ اصل ١ بريد ٢٧  
٢٠٢٣/١٠/٢٣

الصلب :  
عنصر الصلب :  
تاريخ الصلب :

400

نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصلب | تاريخ الاختبار | العصر (يوم) | الوزن (كغم) | الأبعاد |     |        | الكثافة (كغم/م <sup>3</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوتن) | الاجهات (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهات (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|-------------|----------------|-------------|-------------|---------|-----|--------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |             |                |             |             | طول     | عرض | ارتفاع |                               |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٣/١٠/٢٠٢٣  | ٢٣/١٠/٢٠٢٣     | ٧           | ٨٢٥٦        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٥                          | ٩٢٨                   | ٤٢٠                            | ١٢١%             | ٣٨٩                                  |
| ٢          | ٢٣/١٠/٢٠٢٣  | ٢٣/١٠/٢٠٢٣     | ٧           | ٨٢٢٢        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٤                          | ٨١٧                   | ٣٧٠                            | ١٢١%             | ٣٨٩                                  |
| ٣          | ٢٣/١٠/٢٠٢٣  | ٢٣/١٠/٢٠٢٣     | ٧           | ٨٢٢٣        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٤                          | ٨٢٨                   | ٣٧٥                            | ١٢١%             | ٣٨٩                                  |

ملاحظات :

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





# SUBMISSION of TEST RESULTS



المملكة العربية السعودية



|                      |                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                              | RBC<br>PROF. MOHAMED<br>RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>04/11/2023                                                                                                                                                                                                                                            | Time                          |    |    |    |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br>  | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>XPS40<br/>+535</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>18</td> </tr> </table> |                               | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | XPS40<br>+535 | CU | CS | 21 | 11 | 23 | 10 | 18 |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DD                                                                                                                                                                                                                                                            | MM                            | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    |    |
| XPS40<br>+535        | CU                                                 | CS       | 21                                                                                                                                                                                                                                                            | 11                            | 23 | 10 | 18 |    |    |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Rp S40 Note<br>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 WALLS P (2)                                   |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-27 at st. 540+535                             |                  |                        |         |
| 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>* 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 |      | 04/11/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/11/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريفة للمقاولات الصومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
(OPC) ٤٢٥

المشروع :  
مبنى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
يوم الأحد فاصل ٢ يوم ٢٧  
٢٠٢٣/١١/١١

العمل :  
اختبار الضغط :  
تاريخ الصب :

٤٥٥

نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | المر (مم) | أوزن (كجم) | الأبعاد |     |        | الكتلة (طن/م3) | جمل القصر (كيلو/م3) | الاجهاد (كجم/سم2) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم2) |
|------------|------------|----------------|-----------|------------|---------|-----|--------|----------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------|
|            |            |                |           |            | طول     | عرض | ارتفاع |                |                     |                   |                  |                         |
| ١          | ١١/١١/٢٠٢٣ | ١١/١١/٢٠٢٣     | ٧         | ٨٢٠٤       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٣           | ٧٧٥                 | ٣٥١               | ١١٠%             | ٣٥٣                     |
| ٢          | ١١/١١/٢٠٢٣ | ١١/١١/٢٠٢٣     | ٧         | ٨٢٣٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٤           | ٧٨١                 | ٣٥٥               | ١١٠%             | ٣٥٣                     |
| ٣          | ١١/١١/٢٠٢٣ | ١١/١١/٢٠٢٣     | ٧         | ٨٢٤٨       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٤           | ٧٧٦                 | ٣٥٥               | ١١٠%             | ٣٥٣                     |

ملاحظات :

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





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطاع المراد  
٤٢٥ (OPC)  
٤٠٠

المشروع :  
محتوي الأسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

التصليح :  
عنصر الصب :  
تاريخ الصب :  
الشركة العربية  
جواند فضل ابراهيم  
٢٠٢٣/١٠/٢٣

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكتلة (طن/م <sup>3</sup> ) | حمل التكسر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                        |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/١٠/٢٣ | ٢٠٢٣/١٠/٢٣     | ٢٨          | ٨٢٥٢       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٥                        | ١٠٣٢                   | ٤٦٧                            | % ١٢١            | ٤٨٢                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/١٠/٢٣ | ٢٠٢٣/١٠/٢٣     | ٢٨          | ٨٢٥٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٧                        | ١٠٦٥                   | ٤٨٢                            | % ١٢١            | ٤٨٢                                  |
| ٣          | ٢٠٢٣/١٠/٢٣ | ٢٠٢٣/١٠/٢٣     | ٢٨          | ٨١٠٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٩                        | ١٠٩٦                   | ٤٩٦                            | % ١٢١            | ٤٨٢                                  |

ملاحظات :

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







شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
٤٢٥ (OPC)  
100

المشروع :  
محتوى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

حوالط فصل ٢ ربيع ٩٧  
٢٠٢٣/١٠/١٥

العميل :

عناصر الصب :

تاريخ الصب :

#### 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> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                              |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ١٥/١٠/٢٠٢٣ | ١٥/١٠/٢٠٢٣     | ٢٨          | ٨٢٤٦       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٣                         | ١٠٦٧                  | ٤٨٣                            | %١٢٢             | ٤٨٨                                  |
| ٢          | ١٥/١٠/٢٠٢٣ | ١٥/١٠/٢٠٢٣     | ٢٨          | ٨٢٣٤       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                         | ١١٣٩                  | ٥١٢                            | %١٢٢             | ٤٨٨                                  |
| ٣          | ١٥/١٠/٢٠٢٣ | ١٥/١٠/٢٠٢٣     | ٢٨          | ٨١٥٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                         | ١٠٢٤                  | ٤٦١                            | %١٢٢             | ٤٨٨                                  |

ملاحظات :

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





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

المختبر المرجع  
٤٢٥ (OPC)  
٤٠٠

المشروع :  
محتوى الاسمنت :  
الاجهات المطلوب :

الشركة العرابية  
جوانب قنصل \* برج ٢٢  
٢٠٢٣/١٠/٢٩

المصبل :  
مختبر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكثافة<br>(طن/م <sup>٣</sup> ) | عمل الكسر<br>(ميكرونيوتن) | الاجهات (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | التمية المئوية<br>% | متوسط الاجهات<br>(كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|------------|---------|-----|--------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|               |            |                   |                |            | طول     | عرض | ارتفاع |                                 |                           |                                |                     |                                         |
| ١             | ٢٠٢٣/١٠/٢٩ | ٢٠٢٣/١٠/٢٩        | ٢٨             | ٨٣٠٦       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٦                            | ١٠٩٩                      | ٤٩٨                            | %١٢٢                | ٤٨٩                                     |
| ٢             |            |                   |                | ٨٢١٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٤                            | ١٠٦٢                      | ٤٨١                            |                     |                                         |
| ٣             |            |                   |                | ٨٦٦٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٧                            | ١٠٨٠                      | ٤٨٩                            |                     |                                         |

ملاحظات :

لم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكواد المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم 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                                                                                                                                                                                                                                           | RBC<br>DR. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign                        | Date                                                                                                                                                                                                                                                       | Time                     |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          | <i>Mohamed Abd Elrasoul</i> | 02/11/2023                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR                         | <table border="1"> <tr> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>DD</th> <th>MM</th> <th>YY</th> <th>HH</th> <th>MM</th> </tr> <tr> <td>KP541 + 551</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>52</td> </tr> </table> |                          | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KP541 + 551 | CU | CS | 21 | 11 | 23 | 10 | 52 |
|                      |                                                    |                             | C1                                                                                                                                                                                                                                                         | C2                       | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| KP541 + 551          | CU                                                 | CS                          | 21                                                                                                                                                                                                                                                         | 11                       | 23 | 10 | 52 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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                      | WALLS&TOP SLAB PART (2)                           |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                              |                  |                        |         |
| 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 &amp; lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                             |            |         |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                        | Date       | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>Mohamed Abd Elrasoul</i> | 02/11/2023 | A       |
| Designer                 |                            |                             |            | A       |
| GARB *                   |                            |                             |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         | <i>Abdelrahman Idress</i>   | 20/11/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشرف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

منطقة رأس الحكمة

## تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع

١٢٥ (OPC)

٣٢١

400

المشروع :

محتوي الاسمنت :

الاجهاد المطلوب :

التركة العربية

مطابق وخوطة فاصل ٢ برزخ ٢٨

٢٠٢٣/٠٩/١٧

محل :

مركز الصب :

مركز الصب :

### نتائج الاختبار

| تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (ساعات) | الوزن (كجم) | الأبعاد |     |        | الضغط (طن/م <sup>2</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوطن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|----------------|---------------|-------------|---------|-----|--------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |                |               |             | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                       |                                |                  |                                      |
| ١٧/٩/٢٠٢٣  | ١٧/٩/٢٠٢٣      | ٢٨            | ٨٢٩٦        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٦                       | ٩٩٠                   | ٤٤٨                            | % ١٣٨            | ٤٤١                                  |
|            |                |               | ٨٢١٠        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٣                       | ٩٥٠                   | ٤٣٠                            |                  |                                      |
|            |                |               | ٨٢٣٧        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٤                       | ٩٧٨                   | ٤٤٣                            |                  |                                      |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للتكود 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 | RBC<br>DR. MOHAMED RABIE                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 02/11/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |      | STR              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP541 + 651</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>21</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>51</td> </tr> </table> |    | C1 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | KP541 + 651 | CU | CS | 21 | 11 | 23 | 10 | 51 |
| C1                   | C2                                                 | C3   | DO               | MM                                                                                                                                                                                                                                                         | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |
| KP541 + 651          | CU                                                 | CS   | 21               | 11                                                                                                                                                                                                                                                         | 23 | 10 | 51 |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |    |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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                      | WALLS&TOP SLAB PART (1)                           |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                              |                  |                        |         |
| 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 &amp; lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |            |     |
|--------------------------|----------------------------|------|------------|-----|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date       | A-1 |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 02/11/2023 |     |
| Designer                 |                            |      |            |     |
| GARB *                   |                            |      |            |     |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/11/23   |     |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع

٤٢٤ (OPC)

٣٢٠

400

المشروع :

محتوي الإسفلت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

مكتب ومناطق فاصل ٦ بروج ٢٨

٢٠٢٣/٩/٢٤

العمل :

تصميم الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الضغط (طن/م <sup>٢</sup> ) | حمل الصخر (كيلونيوتن) | الاجهاد (لحم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (لحم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٩/٢٤  | ٢٠٢٣/٩/٢٤      | ٢٨          | ٨٢٩٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٩                       | ١٩٣٤                  | ٥٥٩                            | ١٢٢              | ٥١٨                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٩/٢٤  | ٢٠٢٣/٩/٢٤      | ٢٨          | ٨٥٠٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٥٢                       | ١٠٦٠                  | ٤٨٧                            | ١٢٢              | ٥١٨                                  |
| ٣          | ٢٠٢٣/٩/٢٤  | ٢٠٢٣/٩/٢٤      | ٢٨          | ٨٢٨٤       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٥                       | ١١٣٥                  | ٥١٤                            | ١٢٢              | ٥١٨                                  |

$$\frac{559 - 480}{518} = 0.15 < 0.25 \quad \text{ملاحظات: } 0.05$$

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكوود المصري والمواصفات الفنية  
تم اعتبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم 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                                                                                                                                                                                                                                            | RBC<br>PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>22/10/2023                                                                                                                                                                                                                                          | Time                       |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br>  | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>Kp 541 + 651</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>26</td> <td>10</td> <td>23</td> <td>14</td> <td>01</td> </tr> </table> |                            | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | Kp 541 + 651 | CU | CS | 26 | 10 | 23 | 14 | 01 |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DD                                                                                                                                                                                                                                                          | MM                         | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| Kp 541 + 651         | CU                                                 | CS       | 26                                                                                                                                                                                                                                                          | 10                         | 23 | 14 | 01 |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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                      | WALLS&TOP SLAB PART (1)                          |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                             |                  |                        |         |
| 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 test.</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 |      | 22 / 10 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |                | A       |
| GARB *                   |                            |      |                |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 22/10/23       | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة التوريد للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر التبريد  
(OPC) ٤٤.٥  
٣٢.٠

المشروع :  
محتوى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
مقاولات وخدمات بروج ٢٨٠٠٠٠٠  
٢٠٢٣/٠٩/٢٤

العمل :  
عنصر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | المر (مم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |     | الكثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل الصخر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-----------|------------|---------|-----|-----|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |           |            | ارتفاع  | عرض | طول |                              |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | 2023/09/24 | 2023/09/24     | ✓         | 8100       | 10      | 10  | 10  | 2,01                         | 710                   | 335                            | 100%             | 346                                  |
| 2          | 2023/09/24 | 2023/09/24     | ✓         | 8370       | 10      | 10  | 10  | 2,48                         | 710                   | 335                            | 100%             | 346                                  |
| 3          | 2023/09/24 | 2023/09/24     | ✓         | 8300       | 10      | 10  | 10  | 2,46                         | 811                   | 367                            | 100%             | 346                                  |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا لتكود 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 والمواصلات



|                      |                                                    |      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|---|----|----|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |      | Designer Company |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 02/09/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Received by ER       | A. Idress                                          |      | STR              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS81</td> <td>CU</td> <td>66</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>23</td> <td>11</td> <td>08</td> </tr> <tr> <td>651</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | KPS81 | CU | 66 | 18 | 9 | 23 | 11 | 08 | 651 |  |  |  |  |  |  |  |
| C1                   | C2                                                 | C3   | DO               | MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| KPS81                | CU                                                 | 66   | 18               | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23 | 11 | 08 |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 651                  |                                                    |      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S41 Note<br>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 | WALLS&TOP SLAB PART (3)                          |                  |                        |         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| Location of Test              | CU-28 at st. 541+651                             |                  |                        |         |
| 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 will be resubmitted and subjected to 28 days test.</p> |              |

## APPROVAL STATUS

| Organisation             | Name                       | Sign | Date          | A-AWC-R |
|--------------------------|----------------------------|------|---------------|---------|
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 02 / 09 /2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |               | A       |
| GARB *                   |                            |      |               |         |
| Employers Representative | A. Idress                  |      | 18/9/23       | AWC     |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

تاريخ: ٢٠٢٣/٠٨/٣٠

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
٤٢٥ (OPC)  
٣٢٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهات المطلوب :

الشركة العربية  
سقف ومحيط برج ٢٨ فصل ٢  
٢٠٢٣/٠٨/٢٣

العنوان :  
عصر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | عمر<br>(يوم) | أوزن (كجم) | الأبعاد |     |        | الضغط<br>(طن/م <sup>2</sup> ) | حمل الكسر<br>(كيلونيوطن) | الاجهات (كجم/م <sup>3</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهات<br>(كجم/م <sup>3</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|--------------|------------|---------|-----|--------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
|               |            |                   |              |            | طول     | عرض | ارتفاع |                               |                          |                               |                     |                                        |
| ١             | ٢٠٢٣/٠٨/٢٣ | ٢٠٢٣/٠٨/٢٣        | ٧            | ٨٦٠٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,١٠                          | ٧٨٥                      | ٣٥٦                           | %٩٤                 | ٣٠٠                                    |
| ٢             | ٢٠٢٣/٠٨/٢٣ | ٢٠٢٣/٠٨/٢٣        | ٧            | ٨٣٤٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,١٧                          | ٥٧٧                      | ٤٦٦                           |                     |                                        |
| ٣             | ٢٠٢٣/٠٨/٢٣ | ٢٠٢٣/٠٨/٢٣        | ٧            | ٨٦٥٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٦                          | ٦٢٦                      | ٤٨٨                           |                     |                                        |

ملاحظات :

الاجهات المطلوب نظيفة عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/م<sup>3</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكتاب المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية م.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.

مدير الجودة

م / محمد محمود عبدالعزيز



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |                           |                  |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|---|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                           | Designer Company |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign                      | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          | <i>محمد عبد الرسول</i>    | 20/09/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | <i>Abdelrahman Idress</i> | STR              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>Kp 541</td> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>70</td> <td>9</td> <td>23</td> <td>13</td> <td>04</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | Kp 541 | CU | OT | 70 | 9 | 23 | 13 | 04 |
| C1                   | C2                                                 | C3                        | DD               | MM                                                                                                                                                                                                                                                   | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |    |    |    |
| Kp 541               | CU                                                 | OT                        | 70               | 9                                                                                                                                                                                                                                                    | 23 | 13 | 04 |    |    |    |    |    |        |    |    |    |   |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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 PART (2)                                  |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                              |                  |                        |         |
| 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 | <i>محمد عبد الرسول</i>    | 20/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |                           |            | A       |
| GARB *                   |                            |                           |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         | <i>Abdelrahman Idress</i> | 21/9/23    | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٩/١٩

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطاع السريع  
(OPC) ٤٢٥  
٣٢٠

المشروع :  
مستوى الاسفلت :  
الاجهاد المطلوب :

شركة المشروع :  
شقة فاصل ٢ بربح ٢٨  
٢٠٢٣/٠٨/٢١

العميل :  
مصرف الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الابعاد |     |     | الكثافة (طن/م <sup>3</sup> ) | حمل القصر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|-----|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | ارتفاع  | عرض | طول |                              |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٩/١٩ | ٢٠٢٣/٠٩/١٩     | ٢٨          | ٨٤٦٢       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٥١                         | ١٠٦٩                  | ٤٦٢                            | %١٥٢             | ٤٨٧                                  |
| ٢          |            |                |             | ٨١٣٤       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٤١                         | ١٠٨٨                  | ٤٩٢                            |                  |                                      |
| ٣          |            |                |             | ٨٢٥٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٤٥                         | ١١١٩                  | ٥٠٧                            |                  |                                      |

$$\frac{407 - 462}{487} = 0.09$$

$$\frac{407 - 462}{487} = 0.25$$

OK

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكتاب المعصري 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



المملكة العربية السعودية



|                      |                                                    |      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                      |       |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |   |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|---|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |      | Designer Company   |                                                                                                                                                                                                                                                      |       |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |   |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign | Date<br>02/09/2023 | Time                                                                                                                                                                                                                                                 |       |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by ER       | A. Idress                                          |      | STR                | <table border="1"> <tr> <td>KP541</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>651</td> <td>CU</td> <td>LS</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>23</td> <td>11</td> <td>07</td> </tr> </table> | KP541 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | 651 | CU | LS | 18 | 9 | 23 | 11 | 07 |
| KP541                | C2                                                 | C3   | DO                 | MM                                                                                                                                                                                                                                                   | YY    | HH | MM |    |    |    |    |    |     |    |    |    |   |    |    |    |
| 651                  | CU                                                 | LS   | 18                 | 9                                                                                                                                                                                                                                                    | 23    | 11 | 07 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |   |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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                      | RFT RAFT PART (2)                                |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                             |                  |                        |         |
| 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>- Test results are under responsibility of contractor and lab.</p> <p>- Final approval of this element is subjected to approval of 28 days.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |                |         |
|--------------------------|----------------------------|------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 02 / 09 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |                | A       |
| GARB *                   |                            |      |                |         |
| Employers Representative | A. Idress                  |      | 18/9/23        | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات الصومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ: ٢٠٢٣/٠٨/٣٠

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
١٢٥ (GPC)  
٣٢٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
لبناة مسلحة بربخ ٢٨ اصل ٢  
٢٠٢٣/٠٨/٢١

العنبر :  
عنبر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (كجم) | الاجهاد |     |        | كثافة<br>(طن/م <sup>3</sup> ) | حمل القص<br>(كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهاد<br>(كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|-------------|---------|-----|--------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|               |            |                   |                |             | طول     | عرض | ارتفاع |                               |                         |                                |                     |                                         |
| ١             | ٢٠٢٣/٠٨/٢١ | ٢٠٢٣/٠٨/٢١        | ٩              | ٨٠٧٧        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٣٩                          | ٧٨٠                     | ٣٥٥                            | ١٠٩                 | ٣٤٩                                     |
| ٢             | ٢٠٢٣/٠٨/٢١ | ٢٠٢٣/٠٨/٢١        | ٩              | ٨٤٨٢        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥١                          | ٧٣٢                     | ٣٣٥                            | ١٠٩                 | ٣٤٩                                     |
| ٣             | ٢٠٢٣/٠٨/٢١ | ٢٠٢٣/٠٨/٢١        | ٩              | ٨٢٧١        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٥                          | ٧٩٩                     | ٣٦٢                            | ١٠٩                 | ٣٤٩                                     |

### ملاحظات:

الاجهاد المطلوب تحققة عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>2</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا لشكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم م. ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.

مدير الجودة

م / محمد محمود عبدالعزيز





# 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>محمد عبد الرسول</i> | 28/08/2023                                                                                                                                                                                                                                                  |      | 01   |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |      |    |    |  |  |
| Received by ER       | Ahmed Mokhtar                                      | STR                    | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>Kp541 + 651</td> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>28</td> <td>8</td> <td>2023</td> <td>12</td> <td>30</td> </tr> </table> | C1   | C2   | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | Kp541 + 651 | CU | OT | 28 | 8 | 2023 | 12 | 30 |  |  |
| C1                   | C2                                                 | C3                     | DD                                                                                                                                                                                                                                                          | MM   | YY   | HH | MM |    |    |    |    |             |    |    |    |   |      |    |    |  |  |
| Kp541 + 651          | CU                                                 | OT                     | 28                                                                                                                                                                                                                                                          | 8    | 2023 | 12 | 30 |    |    |    |    |             |    |    |    |   |      |    |    |  |  |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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 | RFT RAFT PART (3)                                 |                  |                        |         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| Location of Test              | CU-28 at st. 541+651                              |                  |                        |         |
| 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>* Test results are approved as per attached</p> <p>* Test results under Contractor responsibility and 3rd party Lab</p> |              |

## APPROVAL STATUS

| Organisation             | Name                       | Sign                   | Date           | A-AWC-R |
|--------------------------|----------------------------|------------------------|----------------|---------|
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>محمد عبد الرسول</i> | 28 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                        |                | A       |
| GARB *                   |                            |                        |                |         |
| Employers Representative | Ahmed Mokhtar              |                        | 28-8-2023      | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشريك للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/٢٨

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع  
(OPC) ٤٢٠  
٣٢٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
اعادة تكوير ليشة مسلحة فاصل ٣ بريم ٢٨  
٢٠٢٣/٠٧/٢٧

العنبر :  
عنبر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العنبر (يوم) | الوزن (كجم) | 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          | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧ | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧     | ٣٢           | ٨٥١٦        | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٥٢                         | ١١٣١                  | ٥١٢                            | %١٦٣             | ٥٢٠                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧ | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧     | ٣٢           | ٨١٣٠        | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٤٦                         | ١١٦٥                  | ٥٢٨                            | %١٦٣             |                                      |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧ | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧     | ٣٢           | ٨٤٥٠        | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٥٠                         | ١١٤٩                  | ٥٢٠                            | %١٦٣             |                                      |

### ملاحظات :

الاجهاد المطلوب تحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>٢</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكواد المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية م.ق.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.

مدير الجودة  
محمد محمود عبدالعزیز  
KL  
Contracting Elshreir  
قطاع الخرسانة الجاهزة  
محطة رأس الحكمة

# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |      |                  |                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |   |    |  |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|---|----|--|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |      | Designer Company |                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |   |    |  |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |   |    |  |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 07/08/2023       |                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |   |    |  |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |      | STR 541+651      | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>23</td> <td>3</td> <td>02</td> <td></td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | CU | OT | 7 | 8 | 23 | 3 | 02 |  |
| C1                   | C2                                                 | C3   | DO               | MM                                                                                                                                                                                                                                           | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |   |    |  |
| CU                   | OT                                                 | 7    | 8                | 23                                                                                                                                                                                                                                           | 3  | 02 |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |   |    |  |

|          |                   |                         |                                           |
|----------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21         | 01 to S3                | Kp 541 Note                               |
| CODE - 2 | Station Reference | Depot Reference         | For Kilometer point only Start Km is used |
| CODE - 3 |                   | Work Activity           |                                           |
|          |                   | Sub Element of Activity |                                           |

|                                                    |                                                  |                  |                        |         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)          |                                                  |                  |                        |         |
| THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW |                                                  |                  |                        |         |
| Description of Test Materials                      | RFT RAFT PART (3)                                |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                             |                  |                        |         |
| Item                                               | Specification                                    | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1                                                  | COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS |                  |                        |         |
| 2                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 3                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 4                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 5                                                  |                                                  |                  |                        |         |

|                                                                                                                                                                                                         |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Comments by: <i>CR1</i>                                                                                                                                                                                 | Comments by: |
| <p>+ Test results are approved as per attached.</p> <p>+ Final approval of this element subjected to the approval of 28 days.</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 |      | 07 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |                | A       |
| GARB *                   |                            |      |                |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 7/8/23         | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/٠٣

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

الفطار السريع

(OPC) ٤٢٥

٣٢٠

المشروع :

محتوي الاسمنت :

الاجهاد المطلوب :

شركة العربية

CU 28

مساحة

٢٠٢٣/٠٧/٢٧

العميل :

عنصر الصب

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (كجم) | الأبعاد |     |        | كثافة (كجم/م <sup>3</sup> ) | حمل التبر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|-------------|---------|-----|--------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |             | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧ | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧     | ٧           | ٨١٢٣        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                        | ٧٠١                   | ٣١٨                            | ١٠٠%             | ٣٢١                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧ | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧     | ٧           | ٨١٢٣        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                        | ٧١٠                   | ٣٢٢                            |                  |                                      |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧ | ٢٠٢٣/٠٧/٢٧     | ٧           | ٨١٤٠        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                        | ٧١٤                   | ٣٢٣                            |                  |                                      |

ملاحظات :

الاجهاد المطلوب لتحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>2</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكود المصري والمواصفات الفنية  
تم اختيار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية م.ق.م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري

مدير الجودة

م / محمد محمود عبدالعزيز





# 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>محمد عبد الراسول</i> | 28/08/2023                                                                                                                                                                                                                                                  |      | 01   |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |      |    |    |  |  |  |
| Received by ER       | Ahmed Mokhtar                                      | STR                     | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>Kp541 + 651</td> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>28</td> <td>8</td> <td>2023</td> <td>13</td> <td>00</td> </tr> </table> | C1   | C2   | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | Kp541 + 651 | CU | OT | 28 | 8 | 2023 | 13 | 00 |  |  |  |
| C1                   | C2                                                 | C3                      | DO                                                                                                                                                                                                                                                          | MM   | YY   | HH | MM |    |    |    |    |             |    |    |    |   |      |    |    |  |  |  |
| Kp541 + 651          | CU                                                 | OT                      | 28                                                                                                                                                                                                                                                          | 8    | 2023 | 13 | 00 |    |    |    |    |             |    |    |    |   |      |    |    |  |  |  |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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                      | RFT RAFT PART (1)                                 |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                              |                  |                        |         |
| 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:              |
| * Test results are not attached. | approved as per attached. |

| APPROVAL STATUS          |                            |                         |                |         |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                    | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>محمد عبد الراسول</i> | 28 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                         |                | A       |
| GARB *                   |                            |                         |                |         |
| Employers Representative | Ahmed Mokhtar              |                         | 28-8-2023      | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



| CODE-1   | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp S41 Note<br>For Kilometer point only Start Km is used |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 2 |                                | Work Activity               |                                                          |
| CODE - 3 |                                | Sub Element of Activity     |                                                          |

| Item | Specification                                    | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
|------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| 1    | COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS |                  |                        |         |
| 2    |                                                  |                  |                        |         |
| 3    |                                                  |                  |                        |         |
| 4    |                                                  |                  |                        |         |
| 5    |                                                  |                  |                        |         |

| Comments by: ER 1 -                                                                                                                                                                                                                                | Comments by: |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*Test results are approved as per attached.</li> <li>*Final approval of this element is subjected to approval of 28 days.</li> <li>*Test results are under responsibility of contractor and Lab.</li> </ul> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                                                                                      |                |         |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                                                                                 | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |  | 07 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                                                                                      |                | A       |
| GARB *                   |                            |                                                                                      |                |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |  | 7 18 / 23      | Λ       |

Pa



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٢/٠٨/٠٢

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

المشروع :

القطار السريع

٤٢٥ (OPC)

٣٢٠

المشروع :

محتوي الاسمنت :

الاجهاد المطلوب :

شركة العربية

CU 28

مساحة

٢٠٢٢/٠٧/٢٦

العمل :

عنصر الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | كثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل القصر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٢/٠٧/٢٦ | ٢٠٢٢/٠٧/٢٦     | ٧           | ٨١٠٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٠                       | ٧١٣                   | ٢٢٥                            | ٩١.٣             | ٣٣٠                                  |
| ٢          | ٢٠٢٢/٠٧/٢٦ | ٢٠٢٢/٠٧/٢٦     | ٧           | ٨١١٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                       | ٧٤١                   | ٢٣٦                            | ٩١.٣             | ٣٣٠                                  |
| ٣          | ٢٠٢٢/٠٧/٢٦ | ٢٠٢٢/٠٧/٢٦     | ٧           | ٨١٤٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                       | ٧٣٢                   | ٢٣٢                            | ٩١.٣             | ٣٣٠                                  |

ملاحظات :

الاجهاد المطلوب تحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>٢</sup>

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكود المصري والمواصفات الفنية

تم اختيار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية م. ق. م ١٦٥٨ / ١٩٨٩

تم أخذ العينات في وجود مهندس المقاول ومهندس الاستشاري.

مدير الجودة

م / مجد محمود عبدالعزيز





# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |                             |                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                             | Designer Company |                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign                        | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          | <i>Mohamed Abd Elrasoul</i> | 13/07/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by ER       | <i>Abdel Rahman Edress</i>                         | <i>[Signature]</i>          | STR              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>16</td> <td>7</td> <td>23</td> <td>16</td> <td>00</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | 10 | CU | OT | 16 | 7 | 23 | 16 | 00 |
| C1                   | C2                                                 | C3                          | DD               | MM                                                                                                                                                                                                                                               | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |
| 10                   | CU                                                 | OT                          | 16               | 7                                                                                                                                                                                                                                                | 23 | 16 | 00 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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 علية                                         |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                              |                  |                        |         |
| Item                                               | Specification                                     | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1                                                  | COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 28 DAYS |                  |                        |         |
| 2                                                  |                                                   |                  |                        |         |
| 3                                                  |                                                   |                  |                        |         |
| 4                                                  |                                                   |                  |                        |         |
| 5                                                  |                                                   |                  |                        |         |

|                                                                                                                                                |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Comments by: <i>ER</i>                                                                                                                         | Comments by: |
| <p>+ Test results are approved as per attached.</p> <p>+ Test results are under responsibility of Contractor and 3<sup>rd</sup> party lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                             |                |         |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                        | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>Mohamed Abd Elrasoul</i> | 13 / 07 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                             |                | A       |
| GARB *                   |                            |                             |                |         |
| Employers Representative | <i>Abdel Rahman Edress</i> | <i>[Signature]</i>          | 16/7/23        | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

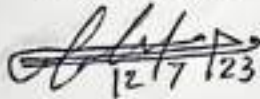
Client : الشركة العربية للتجارة الخارجية  
 Consultant : سوبرا  
 Project : برج 28 (541 + 651) ST  
 Element : ليقة علوية  
 Date of Casting : 14/6/2023

| Plant            | مبنى طابق |
|------------------|-----------|
| Concrete Type    | OPC       |
| Concrete Content | 300       |
| STRENGTH         | 300       |

| SNO | Description                         | 7 Day      |      |      |
|-----|-------------------------------------|------------|------|------|
|     |                                     | 21/6/2023  |      |      |
| 1   | Cube number                         | 1          | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)                        | 8165       | 8218 | 8202 |
| 3   | Density (gm/cm <sup>3</sup> )       | 2.42       | 2.43 | 2.43 |
| 4   | Failure Load ( kN)                  | 643        | 638  | 645  |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 291        | 289  | 292  |
| 6   | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 291        |      |      |
| SNO | Description                         | 28 Day     |      |      |
|     |                                     | 12/07/2023 |      |      |
| 1   | Cube number                         | 1          | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)                        | 8237       | 8281 | 8274 |
| 3   | Density (gm/cm <sup>3</sup> )       | 2          | 2    | 2    |
| 4   | Failure Load ( kN)                  | 682        | 766  | 779  |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 309        | 347  | 353  |
| 6   | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 336        |      |      |

Concrete QC Engineer :

Mohamed Abdelkader

  
12/7/23

Consultant Engineer :

شركة كونكريتو  
 ريدى ميكس  
 إدارة المعمل



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |
|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|--|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                                     | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br><i>Mohamed Abd Elrasoul</i> | Date<br>09/07/2023                                                                                                                                                                                                                              | Time |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |
| Received by ER       | Abdel Rahman Edress                                | STR 54                              | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>23</td> <td>15</td> <td>02</td> </tr> </table> | C1   | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | 20 | CU | CS | 9 | 7 | 23 | 15 | 02 |  |
| C1                   | C2                                                 | C3                                  | DO                                                                                                                                                                                                                                              | MM   | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |
| 20                   | CU                                                 | CS                                  | 9                                                                                                                                                                                                                                               | 7    | 23 | 15 | 02 |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 541 Note<br>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                      | لينة عادية                                       |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-28 at st. 541+651                             |                  |                        |         |
| 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: |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>*Test results are approved as per attached.</li> <li>*Final approval subjected to the approval of 28 days test.</li> <li>*Test results are under responsibility of Contractor and 3<sup>rd</sup> party lab.</li> </ul> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                             |                |         |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                        | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>Mohamed Abd Elrasoul</i> | 09 / 07 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                             |                | A       |
| GARB *                   |                            |                             |                |         |
| Employers Representative | Abdel Rahman Edress        | <i>Abdel Rahman Edress</i>  | 10/7/23        | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Client : الشركة العربية للتعمية العقارية  
 Consultant : مهندس  
 Project : بروج 28 (ST 541+ 631)  
 Location : بلدة عاقبة  
 Date of Casting : 14/6/2023

| Plant            | مبنى عتوق |
|------------------|-----------|
| Concrete Type    | OPC       |
| Concrete Content | 300       |
| STRENGTH         | 200       |

| No | Description                         | 7 Day      |      |      |
|----|-------------------------------------|------------|------|------|
|    |                                     | 21/6/2023  |      |      |
|    | Cube number                         | 1          | 2    | 3    |
|    | Weight ( gm)                        | 8165       | 8218 | 8202 |
| 1  | Density (gm/cm <sup>3</sup> )       | 2.42       | 2.43 | 2.43 |
| 2  | Failure Load ( kN)                  | 643        | 638  | 645  |
|    | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 291        | 289  | 292  |
|    | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 291        |      |      |
| No | Description                         | 28 Day     |      |      |
|    |                                     | 12/07/2023 |      |      |
|    | Cube number                         | 1          | 2    | 3    |
|    | Weight ( gm)                        |            |      |      |
|    | Density (gm/cm <sup>3</sup> )       | 0          | 0    | 0    |
|    | Failure Load ( kN)                  |            |      |      |
|    | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 0          | 0    | 0    |
|    | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 0          |      |      |

Tested By Engineer :

Consultant Engineer :

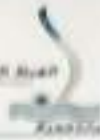
Signature of Engineer

شركة كوتكرينو  
 ريدى ميكس  
 إدارة المعمل

# SUBMISSION of TEST RESULTS



Ministry of Transport and Infrastructure



|                      |                                                    |      |            |                  |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|------------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |      |            | Designer Company |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign | Date       | Time             |    |    |    |    |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 05/11/2023 |                  |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |      | STR        | C1               | C2 | C3 | D0 | MM | YY | HH | MM |
|                      |                                                    |      |            | RP542 + 643      | CU | CS | 21 | 11 | 73 | 10 | 53 |

|          |                   |                         |                                           |
|----------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| CODE - 1 | 51 to 521         | D1 to 53                | Up 542 Note                               |
| CODE - 2 | Station Reference | Depot Reference         | For Kilometer point only Start Km is used |
| CODE - 3 |                   | Work Activity           |                                           |
|          |                   | 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 WALLS&TOPSLAB PART 3                          |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-29 at st. 542+643                             |                  |                        |         |
| 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>• Test results are approved as per attached.</p> <p>• Final approval are 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 |      | 05/11/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 26/11/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

الطراز السريع  
(OPC) ١١٤

المشروع :  
محتوى الاسمنت :  
الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية  
سقف وجو الفل فاصل ٣ بربخ ٢٩  
٢٠٢٣/١١/٠٤

العميل :  
عناصر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكتلة<br>(طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل الكسر<br>(كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهاد<br>(كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|------------|---------|-----|--------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|               |            |                   |                |            | طول     | عرض | ارتفاع |                                |                          |                                |                     |                                         |
| ١             | ٢٠٢٣/١١/٠٤ | ٢٠٢٣/١١/٠٤        | ٧              | ٨٣٣١       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٧                           | ٧٩٤                      | ٣٦٠                            | ✓                   | ٣٦٦                                     |
| ٢             | ٢٠٢٣/١١/٠٤ | ٢٠٢٣/١١/٠٤        | ٧              | ٨٣٨٨       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٩                           | ٨٠١                      | ٣٦٣                            | ✓                   |                                         |
| ٣             | ٢٠٢٣/١١/٠٤ | ٢٠٢٣/١١/٠٤        | ٧              | ٨٣٠٤       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٦                           | ٨٣٠                      | ٣٧٦                            | ✓                   |                                         |

ملاحظات :

لم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكمود 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



STAGE 01: Survey & Design



|                      |                                                    |                             |            |                  |                         |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------|------------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                             |            | Designer Company | RBC PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign                        | Date       | Time             |                         |    |    |    |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          | <i>Mohamed Abd Elrasoul</i> | 22/10/2023 |                  |                         |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | <i>Abdelrahman Idress</i>   | STR        | C1               | C2                      | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
|                      |                                                    |                             |            | KPS42 + 643      | CU                      | C5 | 26 | 10 | 23 | 14 | 02 |

|          |                                |                             |                                                          |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 542 Note<br>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 WALLS&TOPSLAB PART 3                           |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-29 at st. 542+643                              |                  |                        |         |
| 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>* Test results are approved as per attached.</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>Mohamed Abd Elrasoul</i> | 22/10/2023 | A       |
| Designer                 |                            |                             |            | A       |
| GARB *                   |                            |                             |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         | <i>Abdelrahman Idress</i>   | 22/10/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

التقدير السريع

٤٢٥ (OPC)

٣٢٠

المشروع :

محتوى الاسمنت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

سقف وجوانب بروج ٢٩ فاصل ٣

٢٠٢٣/٠٩/٠٩

العمل :

تفحص الصب :

تاريخ الصب :

#### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | نمبر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |     | كثافة (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          |            |                |            | ٨٣٠٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٤٦                       | ١٠٢٠                  | ٤٦٢                            |                  |                                      |
| ٢          |            |                |            | ٨٣٨٥       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٤٨                       | ٩٦٣                   | ٤٣٦                            |                  |                                      |
| ٣          |            |                |            | ٨٢٤٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥  | ٢.٤٤                       | ٩٧٩                   | ٤٤٣                            |                  |                                      |

$$\frac{462 - 436}{447} = 0.058$$

$$\frac{462 - 436}{447} = 0.25$$

$$0. K$$

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للكوود 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



STATE ROAD AUTHORITY



|                      |                                                    |      |                  |           |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |      | Designer Company |           |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign | Date             | Time      |    |    |    |    |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |      | 20/09/2023       |           |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |      | STR              | C1        | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
|                      |                                                    |      |                  | KPSAT 643 | CU | OT | 70 | 9  | 23 | 13 | 02 |

|          |                             |                          |                                                       |
|----------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21 Station Reference | D1 to S1 Depot Reference | Kp S42 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 WALLS&TOPSLAB PART 3                          |                  |                        |         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| Location of Test              | CU-29 at st. 542+643                             |                  |                        |         |
| 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 of these elements subjected to approval of 28 days test.</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 |      | 20/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/9/23    | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only





شركة الشریف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

تاريخ: ٢٠٢٣/٠٩/١٣

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر المربع

(OPC) ٤٢٥

٣٢٠

المشروع :

محتوي الاسمنت :

الاجهه المطلوب :

الشركة العربية

مكتب وعم الطبرج ٢٩ فاصل ٣

٢٠٢٣/٠٩/٠٩

التصلي :

عنصر الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الطاقة (طن/م <sup>٢</sup> ) | حمل القصر (كيلونيوتن) | الاجهه (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهه (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                       |                               |                  |                                     |
| ١          | ١٣/٩/٢٠٢٣  | ١٣/٩/٢٠٢٣      | ٧           | ٨٢٤٤       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٤                        | ٨١٢                   | ٣١٩                           | ١٠.٦ %           | ٣٣٩                                 |
| ٢          | ١٣/٩/٢٠٢٣  | ١٣/٩/٢٠٢٣      | ٧           | ٨١٠٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٠                        | ٧١٣                   | ٣٢٣                           |                  |                                     |
| ٣          | ١٣/٩/٢٠٢٣  | ١٣/٩/٢٠٢٣      | ٧           | ٨٣٣٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٧                        | ٧١٨                   | ٣٢٥                           |                  |                                     |

ملاحظات :

الاجهه المطلوب تحطيفه عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>٢</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكواد المصري والمواصفات القية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات القية المصرية م.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<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br><i>Mohamed Elrasoul</i> | Date<br>11/09/2023 | Time                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | <i>Abdelrahman Idress</i>       | STR                | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS42<br/>+<br/>663</td> <td>CU</td> <td>05</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>23</td> <td>11</td> <td>06</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | KPS42<br>+<br>663 | CU | 05 | 18 | 9 | 23 | 11 | 06 |
| C1                   | C2                                                 | C3                              | DO                 | MM                                                                                                                                                                                                                                                                | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |                   |    |    |    |   |    |    |    |
| KPS42<br>+<br>663    | CU                                                 | 05                              | 18                 | 9                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23 | 11 | 06 |    |    |    |    |    |                   |    |    |    |   |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp 542 Note<br>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 WALLS&TOPSLAB PART 1                          |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-29 at st. 542+643                             |                  |                        |         |
| 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>Test results are approved as per attached.</p> <p>Final approval of this element is subjected to approval of 28 days</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 | <i>Mohamed Elrasoul</i>   | 11/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |                           |            | A       |
| GARB *                   |                            |                           |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         | <i>Abdelrahman Idress</i> | 18/09/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

File: TRF Test Result Form 7 - 1.docx

Page 1 of 1

|                |                           |         |   |
|----------------|---------------------------|---------|---|
| Representative | <i>Abdelrahman Idress</i> | 3/10/23 | A |
|----------------|---------------------------|---------|---|

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

File: TRF Test Result Form 28 - 1.docx

Page 1 of 1



شركة الشریف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٩/٠٦

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطاع السريع

٤٢٥ (OPC)  
٣٧٠

المشروع :

محتوى الاسفلت :  
الاجهه المطلوب :

الشركة العربية

سقف ومواقف طريق ٢٩ فاصل ١  
٢٠٢٣/٠٨/٣٠

المصنف :

طريق السبيل :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (كجم) | الأبعاد |     |        | كثافة<br>(طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل القصر<br>(مليون نيوتن) | الاجهه (كجم/م <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجهه<br>(كجم/م <sup>٢</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|-------------|---------|-----|--------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
|               |            |                   |                |             | طول     | عرض | ارتفاع |                               |                            |                              |                     |                                       |
| ١             | ٢٠٢٣/٠٩/٠٤ | ٢٠٢٣/٠٩/٠٤        | ٧              | ٨٢١٦        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,١٣                          | ٨٠٦                        | ٣٦٥                          | ٥٦,١٧               | ٣٧٤                                   |
| ٢             |            |                   |                | ٨١٨٦        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,١٣                          | ٨٠٩                        | ٣٦٦                          |                     |                                       |
| ٣             |            |                   |                | ٨١٩٥        | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,١٣                          | ٨١١                        | ٣٩٠                          |                     |                                       |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للكواد المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقاً للمواصفات الفنية المصرية رقم م ١٦٥٨ / ١٩٨٩  
تم أخذ العينات في وجود مهندس المتكامل ومهندس الاستشاري.





# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |          |                    |                         |          |          |         |          |          |          |          |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------------------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company   | RBC DR. MOHAMED RABIE   |          |          |         |          |          |          |          |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>30/09/2023 | Time                    |          |          |         |          |          |          |          |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |          | STR                | C1<br>KPS42<br>+<br>543 | C2<br>CU | C3<br>CS | DD<br>3 | MM<br>10 | YY<br>23 | HH<br>15 | MM<br>01 |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 542 Note<br>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 WALLS&TOPSLAB PART 1                           |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-29 at st. 542+643                              |                  |                        |         |
| 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>+ Test results are approved as per attached.</p> <p>+ Test results are under responsibility of Contractor &amp; lab.</p> | <p>+ Test results are approved as per attached.</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 |      | 30/9/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |           | A       |
| GARB *                   |                            |      |           |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 3/10/23   | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريفة للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر السريع

٤٢٥ (OPC)

٣٧٠

المشروع :

محتوي الاسفلت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

سقف وحوائط بارتفاع ٢٩

٢٠٢٣/٠٨/٣٠

العمل :

تجارب السحب :

تاريخ السحب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ السحب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | كثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|-------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |             |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٨/٣٠  | ٢٠٢٣/٠٩/٠٤     | ٢٨          | ٨٤٢٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٩                       | ٩٤٥                   | ٣٢٨                            | ✓                | ٤٤٣                                  |
| ٢          | ٢٠٢٣/٠٨/٣٠  | ٢٠٢٣/٠٩/٠٤     | ٢٨          | ٨٨٣٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٥٣                       | ٩٥٩                   | ٣٣١                            | ✓                | ٤٤٣                                  |
| ٣          | ٢٠٢٣/٠٨/٣٠  | ٢٠٢٣/٠٩/٠٤     | ٢٨          | ٨٣٥٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢,٤٧                       | ١٠٣٠                  | ٣٦٧                            | ✓                | ٤٤٣                                  |

ملاحظات :

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



# SUBMISSION of TEST RESULTS



المملكة العربية  
السعودية  
Ministry of Transport and Infrastructure  
Kingdom of Saudi Arabia



الهيئة العامة  
للمواصلات  
البرية  
Saudi Road & Bridge Authority



|                      |                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                           |      |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|---|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                          |      |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>20/09/2023                                                                                                                                                                                                                                        | Time |    |    |    |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br>  | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP542 + 643</td> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>20</td> <td>9</td> <td>23</td> <td>13</td> <td>03</td> </tr> </table> |      | C1 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | KP542 + 643 | CU | OT | 20 | 9 | 23 | 13 | 03 |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DO                                                                                                                                                                                                                                                        | MM   | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |
| KP542 + 643          | CU                                                 | OT       | 20                                                                                                                                                                                                                                                        | 9    | 23 | 13 | 03 |    |    |    |    |    |             |    |    |    |   |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 542 Note<br>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                      | RFT RAFT PART (2)                                 |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-29 at st. 542+643                              |                  |                        |         |
| 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>* 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 |      | 20/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 21/9/23    | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only









شركة الشريفة للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/٢٣

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

المصدر السريع

(OPC) ٤٢٥

٣٢٠

المشروع :

محتوي الإسمنت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

مساحة

٢٠٢٣/٠٨/٢٦

العنبر :

عنصر العنبر :

تاريخ العنبر :

#### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | عمل الكسر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                              |                       |                                |                  |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٨/٢٦ | ٢٠٢٣/٠٨/٢٦     | ٧           | ٨٢٥١       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٤                         | ٥٠٧                   | ٢٣٠                            | %٧٨              | ٢٤٩                                  |
| ٢          |            |                |             | ٨٠٥٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٣٩                         | ٥٧٦                   | ٢٦١                            |                  |                                      |
| ٣          |            |                |             | ٨٠٠٦       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٣٧                         | ٥٦٤                   | ٢٥٥                            |                  |                                      |

ملاحظات :

الاجهاد المطلوب لحظوة عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ كجم/سم<sup>٢</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكوند المصري والمواصفات الفنية  
تم اعتبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم 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<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>11/09/2023 | Time                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |   |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 |          | STR                | <table border="1"> <tr> <td>CV</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP542</td> <td>CU</td> <td>5</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>23</td> <td>11</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>643</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | CV | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KP542 | CU | 5 | 18 | 9 | 23 | 11 | 00 | 643 |  |  |  |  |  |  |  |
| CV                   | C2                                                 | C3       | DD                 | MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |       |    |   |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| KP542                | CU                                                 | 5        | 18                 | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 23 | 11 | 00 |    |    |    |    |    |       |    |   |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 643                  |                                                    |          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |   |    |   |    |    |    |     |  |  |  |  |  |  |  |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S23<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp 542 Note<br>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 | RFT RAFT PART (1&3)                               |                  |                        |         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------|
| Location of Test              | CU-29 at st. 542+643                              |                  |                        |         |
| 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>→ 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 |      | 11/09/2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |            | A       |
| GARB *                   |                            |      |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |      | 18/9/23    | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريف للمقاولات الصومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/٣١

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

نظام السرج  
٤٢٥ (OPC)  
٣٢٠

المشروع :  
محتوي الاسمنت :  
الاجهد المطلوب :

الشركة العربية  
مستلحة بروج ٢٩ فصل ١ و ٣  
٢٠٢٣/٠٨/٠٣

المعمل :  
مختبر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | الحجم (مم) | الابعاد |     |        | الكتلة (طن/م <sup>3</sup> ) | حمل القصير (كيلونيوطن) | الاجهد (كوباسم <sup>٢</sup> ) | النسبة المئوية % | متوسط الاجهد (كوباسم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|------------|---------|-----|--------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------|
|            |            |                |            | طول     | عرض | ارتفاع |                             |                        |                               |                  |                                     |
| ١          | ٣١/٨/٢٠٢٣  | ٣١/٨/٢٠٢٣      | ٢٨         | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٥١                        | ٩٧٩                    | ٤٤٣                           | ١٤٠ %            | ٤٤٨                                 |
| ٢          | ٣١/٨/٢٠٢٣  | ٣١/٨/٢٠٢٣      | ٢٨         | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٥٣                        | ١٠٨١                   | ٤٩٠                           | ١٤٠ %            | ٤٤٨                                 |
| ٣          | ٣١/٨/٢٠٢٣  | ٣١/٨/٢٠٢٣      | ٢٨         | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٦                        | ٩٠٦                    | ٤١٠                           | ١٤٠ %            | ٤٤٨                                 |

ملاحظات :

$$\frac{440 - 410}{448} = 0.18 \quad 0-K$$
$$0.25$$

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



| APPROVAL STATUS          |                            |                                                                                      |                |         |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                                                                                 | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |  | 16 / 08 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                                                                                      |                | A       |
| GARB *                   |                            |                                                                                      |                |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         |  | 19/8/23        | A       |

Page 1 of 1





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

التاريخ: ٢٠٢٣/٠٨/١٠

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطار السريع

(OPC) ٤٢٥

٣٢٠

المشروع:

محتوي الاسمنت:

الاجهاد المطلوب:

شركة العربية

مساحة:

٢٠٢٣/٠٨/٠٣

العميل:

عنصر الصب:

تاريخ الصب:

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | كثافة (طن/م <sup>٣</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوطن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) | نسبة المنوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>٢</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                       |                                |                |                                      |
| ١          | ٢٠٢٣/٠٨/٠٣ | ٢٠٢٣/٠٨/٠٣     | ٧           | ٨١٢٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                       | ٧٦٠                   | ٣٦٤                            | %١١١           | ٣٥٥                                  |
| ٢          |            |                |             | ٨١٥٩       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٢                       | ٧٨٩                   | ٣٦٧                            |                |                                      |
| ٣          |            |                |             | ٨١٤٧       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤١                       | ٨٠٣                   | ٣٦٤                            |                |                                      |

ملاحظات:

الاجهاد المطلوب تحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٢٠ 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.

مدير الجودة

م / محمد محمود عبدالعزيز

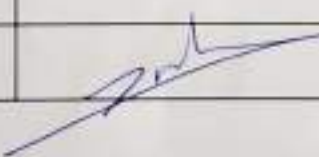


|                      |                                                    |                                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |   |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|---|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                                                                                   | Designer Company |                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |   |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name                                               | Sign                                                                              | Date             | Time                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |   |    |    |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul                          |                                                                                   | 26/07/2023       |                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |         |    |    |    |   |    |    |    |
| Received by ER       | A. Idress                                          |  | STR 517          | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP 1643</td> <td>CU</td> <td>BT</td> <td>26</td> <td>7</td> <td>23</td> <td>14</td> <td>38</td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | KP 1643 | CU | BT | 26 | 7 | 23 | 14 | 38 |
| C1                   | C2                                                 | C3                                                                                | DO               | MM                                                                                                                                                                                                                                                    | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |         |    |    |    |   |    |    |    |
| KP 1643              | CU                                                 | BT                                                                                | 26               | 7                                                                                                                                                                                                                                                     | 23 | 14 | 38 |    |    |    |    |    |         |    |    |    |   |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Rp S42 Note<br>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                                   | CU-29 at st. 542+643                              |                  |                        |         |
| 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: |
| +Test results are approved as per attached.<br>-Test results are under responsibility of Contractor and Lab. |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                                                                                      |                |         |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                                                                                 | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |                                                                                      | 26 / 07 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                                                                                      |                | A       |
| GARB *                   |                            |                                                                                      |                |         |
| Employers Representative | A. Idress                  |  | 26/7/23        | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشريفة للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

٢٠٢٣/٠٧/٢٠

### تقرير نتائج الاختبار الضغوط للمكعبات

cu 29 / st 542.643  
(OPC) ٢٠٠  
٢٠٠

المسحوق :  
٢٠٠٠ : ٢٠٠٠ :  
٢٠٠٠ : ٢٠٠٠ :

الشركة العربية  
٢٠٢٣/٠٧/٢٢  
٢٠٢٣/٠٧/٢٢

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ<br>التصنيع | تاريخ<br>الاختبار | العدد<br>(م.م) | الابعاد |     |        | النتيجة<br>(م.م) | معدل<br>النتيجة<br>(م.م) | معدل<br>النتيجة<br>(م.م) | معدل<br>النتيجة<br>(م.م) | معدل<br>النتيجة<br>(م.م) | معدل<br>النتيجة<br>(م.م) |
|---------------|------------------|-------------------|----------------|---------|-----|--------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|               |                  |                   |                | طول     | عرض | ارتفاع |                  |                          |                          |                          |                          |                          |
| ٢٠٠           | ٢٠٢٣/٠٧/٢٢       | ٢٠٢٣/٠٧/٢٢        | ٢٠٠            | ١٠٠     | ١٠٠ | ١٠٠    | ١٠٠              | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      |
| ٢٠١           | ٢٠٢٣/٠٧/٢٢       | ٢٠٢٣/٠٧/٢٢        | ٢٠١            | ١٠٠     | ١٠٠ | ١٠٠    | ١٠٠              | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      |
| ٢٠٢           | ٢٠٢٣/٠٧/٢٢       | ٢٠٢٣/٠٧/٢٢        | ٢٠٢            | ١٠٠     | ١٠٠ | ١٠٠    | ١٠٠              | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      | ١٠٠                      |

### ملاحظات

الاجهات المطلوبة لاختبار عدد ٢٠٠ يوم هو ٢٠٠٠ كبريتيد  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً للتركيب المعماري والمواصفات القياسية  
تم اختبار العينات طبقاً للمواصفات القياسية المصرية ورقم ١٠٠٠٠ : ١٠٠٠٠  
تم أخذ العينات في وجود مهندس الفقول ومهندس الاستشاري

مدير الجودة

م / محمد محمود عبدالعزیز

*(Signature)*







شركة الشربف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة واس الحكمة

التاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٢٠

### تقرير نتائج اختيار الضغط للمعدات

CU 29 / St 542.643  
(OPC) ٢٠٠  
٢٠٠

المشروع :  
محاور الاسفلت :  
المعدات المختارة :

الشركة الفرعية :  
عشيرة :  
تاريخ الصمد :  
٢٠٢٣/٠٧/٢٠

#### نتائج الاختبار

| رقم<br>المختبر | تاريخ الصمد | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوقت (دقائق) | الضغط |      |      | النتيجة<br>(ميجاباسكال) | حدل لاسفلت<br>(كيلاباسكال) | لاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الالجهاد<br>(كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|----------------|-------------|-------------------|----------------|---------------|-------|------|------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------|
|                |             |                   |                |               | معدل  | معدل | معدل |                         |                            |                               |                     |                                          |
| ٢٠٢            | ٢٠٢٣/٠٧/٢٠  | ٢٠٢٣/٠٧/٢٠        | ٢٨             | ١٠            | ١٠    | ١٠   | ١٠   | ١٠                      | ١٠                         | ٢٠٩                           | ٩٩,٢٥%              | ٢٠٩                                      |
|                |             |                   |                |               | ١٠    | ١٠   | ١٠   | ١٠                      | ١٠                         | ٢١٦                           |                     |                                          |
|                |             |                   |                |               | ١٠    | ١٠   | ١٠   | ١٠                      | ١٠                         | ٢١٨                           |                     |                                          |

الاجهاد المطلوب بمقدار ٢٨ يوم هو ٢٠٠ كجم/سم<sup>2</sup>  
تم بعد الفحص ومعالجتها طبقاً للتركيب المسموح به في المواصفات السودانية  
والصمد المعتمد طبقاً للمواصفات الفنية المصرية رقم ١٢٠٨ - ١٩٨٠  
تم بعد الفحص من وجود شقوق التخلخل وشقوق الاستقرار

مدير الجودة

م / محمد محسود عبدالعزيز



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |      |                    |                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |      | Designer Company   |                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign | Date<br>09/07/2023 | Time                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |
| Received by ER       | Abdel Rahman Elrass                                |      | STR<br>542         | <table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>00</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>DD</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>03</td> <td>04</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>73</td> <td>13</td> </tr> </table> | 4  | 6  | 0  | 00 | MM | YY | DD | MM | 16 | 03 | 04 | 15 | 10 | 7 | 73 | 13 |
| 4                    | 6                                                  | 0    | 00                 | MM                                                                                                                                                                                                                                            | YY | DD | MM |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |
| 16                   | 03                                                 | 04   | 15                 | 10                                                                                                                                                                                                                                            | 7  | 73 | 13 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 542 Note<br>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                                   | CU-29 at st. 542+643                             |                  |                        |         |
| Item                                               | Specification                                    | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1                                                  | COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS |                  |                        |         |
| 2                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 3                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 4                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 5                                                  |                                                  |                  |                        |         |

|                                                                                                                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Comments by: <i>ER1-</i>                                                                                                                                                            | Comments by: |
| <p>* Test results are approved as per attached.</p> <p>* Final approval subjected to approval of 28 days.</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 |      | 09 / 07 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |      |                | A       |
| GARB *                   |                            |      |                |         |
| Employers Representative | Abdel Rahman Elrass        |      | 10/7/23        | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only



شركة الشروق للمقاولات المعمارية والكهربائية

قطاع المرسدة الجائرة

محطة رأس الحكمة

تاريخ: ٢٠٢٣/٠٧/٠٩

### تقرير نتائج اختبارات ضغط للمخيمات

تاريخ: ٢٩/٠٦/٢٠٢٣  
542+643  
(OPC) ٣٠٠  
٢٠٠

موضوع:  
ج. في الإسكان:  
الجهود المبذولة:

الشركة المصرية  
خاتمة:  
٢٠٢٣/٠٦/٢٢  
العمل:  
عنصر المصنف:  
تاريخ المصنف:

#### نتائج الاختبارات

| رقم<br>المخيم | تاريخ المصنف | تاريخ الاختبار | العمر<br>(سنة) | الوزن (كجم) | الضغط |     |        | النتيجة<br>(مبار) | عمل التماس<br>(النتائج) | الاجهاد (الحد الأدنى) | النسبة المئوية<br>% | ملاحظات الاختبار<br>(النتائج) |
|---------------|--------------|----------------|----------------|-------------|-------|-----|--------|-------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|
|               |              |                |                |             | طول   | عرض | ارتفاع |                   |                         |                       |                     |                               |
| ١             | ٢٠٢٣/٠٦/٢٢   | ٢٠٢٣/٠٦/٢٢     | ١٧             | ٨٢٥١        | ١٥    | ١٥  | ١٥     | ٢٠                | ٢٨٩                     | ٢١٢                   | ٢٨٩                 | ٢٠٠                           |
| ٢             | ٢٠٢٣/٠٦/٢٢   | ٢٠٢٣/٠٦/٢٢     | ١٧             | ٨٢٠٨        | ١٥    | ١٥  | ١٥     | ٢٠                | ٢٨٢                     | ٢١٦                   | ٢٨٢                 | ٢٠٠                           |
| ٣             | ٢٠٢٣/٠٦/٢٢   | ٢٠٢٣/٠٦/٢٢     | ١٧             | ٨٠٦٥        | ١٥    | ١٥  | ١٥     | ٢٠                | ٢٧٦                     | ٢٢٠                   | ٢٨٦                 | ٢٠٠                           |

#### ملاحظات:

الاجهاد المطلوب تحقيقه عند عمر ٢٨ يوم هو ٣٠٠ كجم/م<sup>٢</sup>  
تم أخذ العينات ومعالجتها طبقاً لتكود المصري والمواصفات القياسية  
تم اختبار العينات طبقاً للمواصفات الفنية المعمورة رقم ١١٥٨ / ١٩٨١  
تم أخذ العينات في وجود ممثلين المقاول والمهندس الإشرافي





# SUBMISSION of TEST RESULTS



TRF Test Result Form



TRF Test Result Form



## Green Line

|                      |                           |                                                    |           |                            |    |
|----------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------|----------------------------|----|
| Location Name        |                           | Contractor Company                                 |           | Designer Company           |    |
|                      |                           | ALARABIA for real estate development & contracting |           | RBC<br>PROF. MOHAMED RABIE |    |
| Issued by Contractor | Name                      | Sign                                               | Date      | Designation                |    |
|                      | ENG: Mohamed Abd Elrasoul |                                                    | 7/11/2023 | Project manager            |    |
| Contractor Reference |                           | Revision                                           |           |                            |    |
| Received by ER       | Name                      | Sign                                               | TRF       | DD                         | MM |
|                      | Abdelrahman Idress        |                                                    |           | YY                         | HH |
| 21 11 23 14 01       |                           |                                                    |           |                            |    |

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

## THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW

| Description of Test |                                                   | RFT RAFT PART (1&3)  |                        |         |  |
|---------------------|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------|---------|--|
| Location of Test    |                                                   | CU-32 at st. 544+200 |                        |         |  |
| 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>Test results are approved as per attached.</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 |      | 7/11/2023 | A       |
| Designer                 |                           |      |           | A       |
| GARB *                   |                           |      |           |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress        |      | 20/11/23  | 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

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

المشاريع :  
القطاع السريع  
(OPC) ٤٢٥  
٤٠٠

محتوي الاسمنت :  
الاجزاء المطلوب :

الشركة العربية  
لبنية مستعدة بروج ٣٢ قاعد ١ و ٣  
٢٠٢٣/١٠/٠٨

المصبل :  
عنصر الصب :  
تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم<br>المكعب | تاريخ الصب | تاريخ<br>الاختبار | العمر<br>(يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | الكثافة<br>(طن/م <sup>3</sup> ) | حمل الكسر<br>(كيلونوتون) | الاجزاء (لحم/سم <sup>2</sup> ) | النسبة المئوية<br>% | متوسط الاجزاء<br>(لحم/سم <sup>2</sup> ) |
|---------------|------------|-------------------|----------------|------------|---------|-----|--------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|               |            |                   |                |            | طول     | عرض | ارتفاع |                                 |                          |                                |                     |                                         |
| ١             | ٢٠٢٣/١٠/٠٨ | ٢٠٢٣/١٠/٠٨        | ٢٨             | ٨١٨٢       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٢                            | ٨٩١                      | ٤٠٤                            | ٩٠.٨                | ٤٣٢                                     |
| ٢             | ٢٠٢٣/١٠/٠٨ | ٢٠٢٣/١٠/٠٨        | ٢٨             | ٨٢١٣       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٣                            | ٩٧٣                      | ٤١١                            | ٩٠.٨                | ٤٣٢                                     |
| ٣             | ٢٠٢٣/١٠/٠٨ | ٢٠٢٣/١٠/٠٨        | ٢٨             | ٨٢٠٠       | ١٥      | ١٥  | ١٥     | ٢.٤٣                            | ٩٩٥                      | ٤٥١                            | ٩٠.٨                | ٤٣٢                                     |

ملاحظات :

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

451-404  
432  
٢٠١١  
٥٠.١١  
٥٠.١١  
٥٠.١١



# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |                                     | Designer Company                                                                                                                                                                                                                                            | RBC PROF. MOHAMED RABIE |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br><i>Mohamed Abd Elrasoul</i> | Date<br>04/11/2023                                                                                                                                                                                                                                          | Time                    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| Received by ER       | Abdelrahman Idress                                 | STR<br><i>Abdelrahman Idress</i>    | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KPS-44 + 200</td> <td>CU</td> <td>CS</td> <td>71</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>54</td> </tr> </table> |                         | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | KPS-44 + 200 | CU | CS | 71 | 11 | 23 | 10 | 54 |
| C1                   | C2                                                 | C3                                  | DD                                                                                                                                                                                                                                                          | MM                      | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |
| KPS-44 + 200         | CU                                                 | CS                                  | 71                                                                                                                                                                                                                                                          | 11                      | 23 | 10 | 54 |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |

|        |                                |                             |                                                          |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp 544 Note<br>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                      | RFT RAFT PART (1&3)                              |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-32 at st. 544+200                             |                  |                        |         |
| 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>Mohamed Abd Elrasoul</i> | 04/11/2023 | A       |
| Designer                 |                            |                             |            | A       |
| GARB *                   |                            |                             |            |         |
| Employers Representative | Abdelrahman Idress         | <i>Abdelrahman Idress</i>   | 21/11/23   | A       |





شركة الشريف للمقاولات العمومية المتكاملة والتوريدات

قطاع الخرسانة الجاهزة

محطة رأس الحكمة

### تقرير نتائج اختبار الضغط للمكعبات

القطر المربع

514 (OPC)

32.

المشروع :

محتوي الاسمنت :

الاجهاد المطلوب :

الشركة العربية

أشعة مسلحة فاصل 30 برش 32

2023/11/08

العمل :

عنصر الصب :

تاريخ الصب :

### نتائج الاختبار

| رقم المكعب | تاريخ الصب | تاريخ الاختبار | العمر (يوم) | الوزن (جم) | الأبعاد |     |        | كثافة (طن/م <sup>3</sup> ) | حمل الكسر (كيلونيوتن) | الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) | السمية المئوية % | متوسط الاجهاد (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|------------|------------|----------------|-------------|------------|---------|-----|--------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |            |                |             |            | طول     | عرض | ارتفاع |                            |                       |                                |                  |                                      |
| 1          | 2023/11/08 | 2023/11/08     | 7           | 8262       | 10      | 10  | 10     | 2.15                       | 781                   | 355                            | 111              | 365                                  |
| 2          | 2023/11/08 | 2023/11/08     | 7           | 8281       | 10      | 10  | 10     | 2.15                       | 809                   | 363                            | 111              | 365                                  |
| 3          | 2023/11/08 | 2023/11/08     | 7           | 8326       | 10      | 10  | 10     | 2.17                       | 831                   | 378                            | 111              | 365                                  |

ملاحظات :

تم أخذ العينات ومعالجتها طبقا للكواد المصري والمواصفات الفنية  
تم اختبار العينات طبقا للمواصفات الفنية المصرية رقم م 1608 / 1989  
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<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br><i>محمد عبد الرزاق</i> | Date<br>11/07/2023                                                                                                                                                                                                                             | Time |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |   |   |    |  |
| Received by ER       | <i>Abdellahman Idress</i>                          | STR<br>544+200                 | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DO</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>CU</td> <td>OT</td> <td>15</td> <td>7</td> <td>15</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>00</td> </tr> </table> | C1   | C2 | C3 | DO | MM | YY | HH | MM | CU | OT | 15 | 7 | 15 | 7 | 8 | 00 |  |
| C1                   | C2                                                 | C3                             | DO                                                                                                                                                                                                                                             | MM   | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |    |    |   |    |   |   |    |  |
| CU                   | OT                                                 | 15                             | 7                                                                                                                                                                                                                                              | 15   | 7  | 8  | 00 |    |    |    |    |    |    |    |   |    |   |   |    |  |

|          |                                |                             |                                                         |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp 544Note<br>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 عالية                                        |                  |                        |         |
| Location of Test                                   | CU-32 at st. 544+200                              |                  |                        |         |
| 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 <del>approved</del> under responsibility of Contractor and 3rd party lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |                           |                |         |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------|
| Organisation             | Name                       | Sign                      | Date           | A-AWC-R |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul | <i>محمد عبد الرزاق</i>    | 11 / 07 / 2023 | A       |
| Designer                 |                            |                           |                | A       |
| GARB *                   |                            |                           |                |         |
| Employers Representative | <i>Abdellahman Idress</i>  | <i>Abdellahman Idress</i> | 15/7/23        | A       |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Client : الشركة العربية للتجارة العقارية  
 Consultant : سينترا  
 Project : برج 32 (ST 544+ 200)  
 Element : لوحة خرسانية  
 Date of Casting : 10/6/2023

|                |        |
|----------------|--------|
| Plant          | سينترا |
| Cement Type    | OPC    |
| Cement Content | 300    |
| STRENGTH       | 300    |

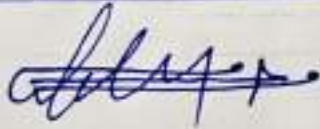
| SNO | Description                         | 7 Day     |      |      |
|-----|-------------------------------------|-----------|------|------|
|     |                                     | 17/6/2023 |      |      |
| 1   | Cube number                         | 1         | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)                        | 8163      | 8112 | 8261 |
| 3   | Density (gm/cm <sup>3</sup> )       | 2.42      | 2.40 | 2.45 |
| 4   | Failure Load ( kN)                  | 653       | 682  | 622  |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 296       | 309  | 282  |
| 6   | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 296       |      |      |
| SNO | Description                         | 28 Day    |      |      |
|     |                                     | 8/07/2023 |      |      |
| 1   | Cube number                         | 1         | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)                        | 8211      | 8137 | 8194 |
| 3   | Density (gm/cm <sup>3</sup> )       | 2.43      | 2.41 | 2.43 |
| 4   | Failure Load ( kN)                  | 904       | 873  | 918  |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 410       | 395  | 416  |
| 6   | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 407       |      |      |

Concreto QC Engineer :

Mohamed Abdelkder

Consultant Engineer :

شركة كونكريتو  
 ريدى ميكس  
 إدارة المعمل





# SUBMISSION of TEST RESULTS



|                      |                                                    |          |                    |                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |  |  |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|--|--|--|
| Contractor Company   | ALARABIA for real estate development & contracting |          | Designer Company   |                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |  |  |
| Issued by Contractor | Name<br>ENG: Mohamed Abd Elrasoul                  | Sign<br> | Date<br>09/07/2023 | Time                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |  |  |
| Received by ER       | Abdel Rahman Idress                                |          | STR<br>944+200     | <table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>7</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>03</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM | 9 | 7 | 13 | 15 | 03 |  |  |  |
| C1                   | C2                                                 | C3       | DD                 | MM                                                                                                                                                                                                                                        | YY | HH | MM |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |  |  |
| 9                    | 7                                                  | 13       | 15                 | 03                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |  |  |

|          |                                |                             |                                                         |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| CODE - 1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S1<br>Depot Reference | Kp 544Note<br>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                                   | CU-32 at st. 544+200                             |                  |                        |         |
| Item                                               | Specification                                    | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1                                                  | COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES AT 7 DAYS |                  |                        |         |
| 2                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 3                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 4                                                  |                                                  |                  |                        |         |
| 5                                                  |                                                  |                  |                        |         |

|                                                                                                                                                                                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Comments by: GRI-                                                                                                                                                                                | Comments by: |
| <p>Test results are approved as per attached.</p> <p>Final approval subjected to the approval of 28 days test.</p> <p>Test results are under responsibility of Contractor and 3rd party lab.</p> |              |

| APPROVAL STATUS          |                            |      |                |        |
|--------------------------|----------------------------|------|----------------|--------|
| Organisation             | Name                       | Sign | Date           | A-AWC- |
| Contractor               | ENG : Mohamed Abd Elrasoul |      | 09 / 07 / 2023 | A      |
| Designer                 |                            |      |                | A      |
| GARB *                   |                            |      |                |        |
| Employers Representative | Abdel Rahman Idress        |      | 10/7/23        | A      |

\* Alignment / Bridges: Culvert Only

**COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES**

Client : شركة كوتكرينو للخرسانة الجاهزة  
Consultant : مهندس  
Protocol : ST 544- 2003  
Reference : نشطة خرسانية  
Date of Casting : 10/6/2023

| Plant            | موقع الخلط |
|------------------|------------|
| Concrete Type    | OPC        |
| Concrete Content | 300        |
| STRENGTH         | 200        |

| SNO | Description                         | 7 Day     |      |      |
|-----|-------------------------------------|-----------|------|------|
|     |                                     | 17/6/2023 |      |      |
| 1   | Cube number                         | 1         | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)                        | 8163      | 8112 | 8261 |
| 3   | Density (gm/cm <sup>3</sup> )       | 2.42      | 2.40 | 2.45 |
| 4   | Failure Load ( kN)                  | 653       | 682  | 622  |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 296       | 309  | 282  |
| 6   | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 296       |      |      |
| SNO | Description                         | 28 Day    |      |      |
|     |                                     | 8/07/2023 |      |      |
| 1   | Cube number                         | 1         | 2    | 3    |
| 2   | Weight ( gm)                        |           |      |      |
| 3   | Density (gm/cm <sup>3</sup> )       | 0         | 0    | 0    |
| 4   | Failure Load ( kN)                  |           |      |      |
| 5   | Comp. Strength Kg/cm <sup>2</sup>   | 0         | 0    | 0    |
| 6   | Average Strength Kg/cm <sup>2</sup> | 0         |      |      |

Concrete QC Engineer :

Mohamed Abdellatif



Consultant Engineer :

شركة كوتكرينو  
ريدى ميكس  
مخبر الخرسانة

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

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

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 10/10/2023  
Report Date : 16/10/2023  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 18 (deformed) mm Dia.  
Source : 001

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

| Property                                                         | Results |       |       | ES 262-2/2015<br>Grade B 500 DWR Limits   |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                  | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                            | 18      | 18    | 18    | ***                                       |
| Actual diameter                                                  | 17.95   | 17.96 | 17.94 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (Re)                                        | 524.6   | 531.5 | 545.2 | 500 Min – 650 Max                         |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)                             | 675.6   | 684.5 | 688.4 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re) | 1.29    | 1.29  | 1.26  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                   | 20.3    | 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 /    
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاختبارات الميكانيكية  
إبراهيم محمد حسن  
2112-5011-5370  
شارع الملك فيصل - القاهرة



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

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

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 10/10/2023  
Report Date : 16/10/2023  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 18 (deformed) mm Dia.  
Report No. : 001

## RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL

| Element                   | Results (%) | ES 262-2/2015<br>Grade B 500 DWR Limits |
|---------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.300       | Max. 0.320 %                            |
| Silicon (Si)              | 0.230       | Max. 0.550 %                            |
| Sulfur (S)                | 0.030       | Max. 0.040 %                            |
| Phosphorus (P)            | 0.032       | Max. 0.040 %                            |
| Manganese (Mn)            | 0.920       | Max. 1.800 %                            |
| Nickel (Ni)               | 0.058       | ----                                    |
| Chromium (Cr)             | 0.036       | ----                                    |
| Molybdenum (Mo)           | 0.012       | ----                                    |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ----                                    |
| Copper (Cu)               | 0.420       | ----                                    |
| Nitrogen (N)              | 0.008       | Max. 0.012 %                            |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.495       | Max. 0.610 %                            |

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

Signature / 219...  
[Signature and Stamp]

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

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

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 10/10/2023  
 Report Date : 16/10/2023  
 Source : EGS steel Company.  
 Type of Sample : Mechanical test for steel bar 22 (deformed) mm Dia.  
 Source : 002

## RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS

ES 262/2015

| Property                                                         | Results |       |       | ES 262-2/2015<br>Grade B 500 DWR Limits   |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                  | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                            | 22      | 22    | 22    | ***                                       |
| Actual diameter                                                  | 22.01   | 21.96 | 21.98 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (Re)                                        | 535.4   | 547.2 | 557.0 | 500 Min – 650 Max                         |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)                             | 681.5   | 694.3 | 702.1 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re) | 1.27    | 1.27  | 1.26  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                   | 21.6    | 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 \_\_\_\_\_



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

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

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 10/10/2023  
 Report Date : 16/10/2023  
 Source : EGS steel Company.  
 Type of Sample : Chemical test for steel bar 22 (deformed) mm Dia.  
 Report No. : 002

## RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL

| Element                   | Results (%) | ES 262-2/2015<br>Grade B 500 DWR Limits |
|---------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.300       | Max. 0.320 %                            |
| Silicon (Si)              | 0.220       | Max. 0.550 %                            |
| Sulfur (S)                | 0.032       | Max. 0.040 %                            |
| Phosphorus (P)            | 0.030       | Max. 0.040 %                            |
| Manganese (Mn)            | 0.920       | Max. 1.800 %                            |
| Nickel (Ni)               | 0.080       | ----                                    |
| Chromium (Cr)             | 0.065       | ----                                    |
| Molybdenum (Mo)           | 0.014       | ----                                    |
| Vanadium (V)              | 0.003       | ----                                    |
| Copper (Cu)               | 0.460       | ----                                    |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | Max. 0.012 %                            |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.506       | Max. 0.610 %                            |

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

Signature / \_\_\_\_\_



Company :

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

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 10/10/2023  
 Report Date : 16/10/2023  
 Source : EGS steel Company.  
 Type of Sample : Mechanical test for steel bar 25 (deformed) mm Dia.  
 Report No. : 003

## RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS

ES 262/2015

| Property                                                                                   | Results |       |       | ES 262-2/2015<br>Grade B 500 DWR Limits   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                                      | 25      | 25    | 25    | ***                                       |
| Actual diameter                                                                            | 24.96   | 24.95 | 24.98 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )                                                     | 521.7   | 531.5 | 554.0 | 500 Min – 650 Max                         |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> )                                          | 667.8   | 680.5 | 709.0 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> ) / Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> ) | 1.28    | 1.28  | 1.28  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                                             | 21.3    | 22.6  | 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  
 الاختصاص: المعاملات  
 رقم الترخيص: 719-091  
 القاهرة

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

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

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 10/10/2023  
 Report Date : 16/10/2023  
 Source : EGS steel Company.  
 Type of Sample : Chemical test for steel bar 25 (deformed) mm Dia.  
 Report No. : 003

## RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL

| Element                   | Results (%) | ES 262-2/2015<br>Grade B 500 DWR Limits |
|---------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.310       | Max. 0.320 %                            |
| Silicon (Si)              | 0.230       | Max. 0.550 %                            |
| Sulfur (S)                | 0.033       | Max. 0.040 %                            |
| Phosphorus (P)            | 0.030       | Max. 0.040 %                            |
| Manganese (Mn)            | 0.880       | Max. 1.800 %                            |
| Nickel (Ni)               | 0.087       | ---                                     |
| Chromium (Cr)             | 0.077       | ---                                     |
| Molybdenum (Mo)           | 0.012       | ---                                     |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ---                                     |
| Copper (Cu)               | 0.440       | ---                                     |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | Max. 0.012 %                            |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.510       | Max. 0.610 %                            |

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

Signature / .....



Company :

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

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 10/10/2023  
Report Date : 16/10/2023  
Source : EGS steel Company.  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 32 (deformed) mm Dia.  
Report No. : 004

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**

**ES 262/2015**

| Property                                                         | Results |       |       | ES 262-2/2015<br>Grade B 500 DWR Limits   |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                  | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                            | 32      | 32    | 32    | ***                                       |
| Actual diameter                                                  | 31.96   | 31.96 | 31.95 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (Re)                                        | 535.4   | 547.2 | 557.0 | 500 Min – 650 Max                         |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)                             | 684.5   | 692.3 | 698.2 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re) | 1.28    | 1.27  | 1.25  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                   | 23.6    | 21.2  | 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 / 



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

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

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 10/10/2023  
 Report Date : 16/10/2023  
 Source : EGS steel Company.  
 Type of Sample : Chemical test for steel bar 32 (deformed) mm Dia.  
 Report No. : 004

## RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL

| Element                   | Results (%) | ES 262-2/2015<br>Grade B 500 DWR Limits |
|---------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.300       | Max. 0.320 %                            |
| Silicon (Si)              | 0.210       | Max. 0.550 %                            |
| Sulfur (S)                | 0.036       | Max. 0.040 %                            |
| Phosphorus (P)            | 0.032       | Max. 0.040 %                            |
| Manganese (Mn)            | 0.890       | Max. 1.800 %                            |
| Nickel (Ni)               | 0.075       | ----                                    |
| Chromium (Cr)             | 0.065       | ----                                    |
| Molybdenum (Mo)           | 0.014       | ----                                    |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ----                                    |
| Copper (Cu)               | 0.480       | ----                                    |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | Max. 0.012 %                            |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.502       | Max. 0.610 %                            |

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

Signature / 

Company:

### Al Arabia for real estate development & contracting

|                |                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------|
| Project        | : Electric express train.                             |
| Delivery Date  | : 08/08/2023                                          |
| Report Date    | : 20/08/2023                                          |
| Type of Sample | : Mechanical test for steel bar 10 (deformed) mm Dim. |
| Source         | : EGS Steel Company                                   |
| Report No.     | : 001                                                 |

### RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS

**ES 262/2015**

| Property                                                         | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                  | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                            | 10      | 10    | 10    | ***                                       |
| Actual diameter                                                  | 9.96    | 9.98  | 9.95  | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (Re)                                        | 521.7   | 532.5 | 538.3 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)                             | 664.8   | 675.6 | 676.6 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re) | 1.27    | 1.27  | 1.26  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                   | 22.0    | 21.8  | 23.2  | 13.0 % 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**

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 10 (deformed) mm Dim.  
Source : EGS Steel Company  
Report No. : 001

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.290       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.240       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.037       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.030       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.990       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.080       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.070       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.017       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.003       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.420       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.008       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.506       | 0.610 % max                          |

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

Signature /.....





**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
Source : EGS Steel Company  
Report No. : 002

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

| Property                                                                                   | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                                      | 12      | 12    | 12    | ***                                       |
| Actual diameter                                                                            | 11.95   | 11.96 | 11.95 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )                                                     | 535.4   | 525.6 | 547.2 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> )                                          | 675.6   | 664.8 | 685.4 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> ) / Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> ) | 1.26    | 1.26  | 1.25  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                                             | 23.5    | 22.5  | 21.9  | 13.0 % 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 /



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
Source : EGS Steel Company  
Report No. : 002

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.300       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.230       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.032       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.031       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.880       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.075       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.074       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.016       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.400       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.497       | 0.610 % max                          |

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

Signature /



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 08/08/2023  
 Report Date : 20/08/2023  
 Type of Sample : Mechanical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
 Source : EGS Steel Company  
 Report No. : 003

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

| Property                                                         | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                  | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                            | 12      | 12    | 12    | ***                                       |
| Actual diameter                                                  | 11.92   | 11.93 | 11.93 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (Re)                                        | 548.2   | 535.4 | 541.3 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)                             | 694.3   | 681.5 | 692.3 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re) | 1.27    | 1.27  | 1.28  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                   | 20.6    | 22.3  | 21.9  | 13.0 % 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 /

  
 مكتبة معامل الاستشارات الهندسية  
 الاستشارة الهندسية  
 بالتمثيل المهندس  
 ١٠ شارع الملك فيصل - القاهرة



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
Source : EGS Steel Company  
Report No. : 003

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.310       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.240       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.030       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.034       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.850       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.070       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.060       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.012       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.003       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.460       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.008       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.502       | 0.610 % max                          |

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

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات الهندسية  
إم السيد السيد  
3 شارع الملك الأفضل - القاهرة

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
Source : MKS Steel Company  
Report No. : 004

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

| Property                                                                                   | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                                      | 12      | 12    | 12    | ***                                       |
| Actual diameter                                                                            | 11.94   | 11.93 | 11.95 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )                                                     | 527.6   | 535.4 | 548.2 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> )                                          | 671.7   | 684.5 | 692.3 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> ) / Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> ) | 1.27    | 1.28  | 1.26  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                                             | 20.6    | 21.3  | 22.0  | 13.0 % 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 gauge length

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

Signature /

  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات الهندسية  
إدارة المعاملات الفنية  
الهندسة  
3 شارع الملك الأفندي - الزمالك - القاهرة  
تليفون : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣  
فاكس : ٢٧٣٦٣٠٩٣

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
Source : MKS Steel Company  
Report No. : 004

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.310       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.230       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.030       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.027       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.880       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.089       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.070       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.012       | -----                                |
| Vanadium (V)              | 0.003       | -----                                |
| Copper (Cu)               | 0.380       | -----                                |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.505       | 0.610 % max                          |

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

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات الهندسية  
إبراهيم عبد الحليم  
219-7777-537  
القاهرة - مصر



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
Source : EZZ Steel Company  
Report No. : 005

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

| Property                                                                                   | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                                      | 12      | 12    | 12    | ***                                       |
| Actual diameter                                                                            | 11.94   | 11.95 | 11.95 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )                                                     | 545.2   | 557.0 | 548.2 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> )                                          | 692.3   | 704.1 | 695.2 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> ) / Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> ) | 1.27    | 1.26  | 1.27  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                                             | 23.2    | 22.6  | 22.0  | 13.0 % 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  
إمام التمساح  
219  
011 231 0100

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 08/08/2023  
 Report Date : 20/08/2023  
 Type of Sample : Chemical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
 Source : EZZ Steel Company  
 Report No. : 005

## RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.290       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.210       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.035       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.029       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.990       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.110       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.100       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.022       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.003       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.450       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.517       | 0.610 % max                          |

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

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
 الاستشارات الهندسية  
 بالتمثيل القانوني  
 3 - شارع الملك الأفضل - القاهرة

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 08/08/2023  
 Report Date : 20/08/2023  
 Type of Sample : Mechanical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
 Source : SUEZ Steel Company  
 Report No. : 006

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**

**ES 262/2015**

| Property                                                                                   | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                                      | 12      | 12    | 12    | ***                                       |
| Actual diameter                                                                            | 11.93   | 11.96 | 11.95 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )                                                     | 535.4   | 527.6 | 535.4 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> )                                          | 684.5   | 674.7 | 690.3 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> ) / Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> ) | 1.28    | 1.28  | 1.29  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                                             | 21.6    | 22.3  | 23.0  | 13.0 % 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 / .....





**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
Source : SUEZ Steel Company  
Report No. : 006

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.300       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.250       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.032       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.027       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.880       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.070       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.080       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.019       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.003       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.160       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.482       | 0.610 % max                          |

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

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاختبارات الكيميائية  
إبراهيم محمد الخارزمي  
537  
219  
القاهرة - مصر  
البريد الإلكتروني: cel@cel-egypt.com

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 16 (deformed) mm Dim.  
Source : EGS Steel Company  
Report No. : 007

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

| Property                                                                                   | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                                      | 16      | 16    | 16    | ***                                       |
| Actual diameter                                                                            | 15.95   | 15.96 | 15.96 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )                                                     | 525.6   | 534.4 | 547.2 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> )                                          | 675.6   | 684.5 | 692.3 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> ) / Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> ) | 1.29    | 1.28  | 1.27  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                                             | 20.3    | 21.5  | 22.6  | 13.0 % 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  
إم السيد السيد  
537 - 537  
القاهرة

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 08/08/2023  
 Report Date : 20/08/2023  
 Type of Sample : Chemical test for steel bar 16 (deformed) mm Dim.  
 Source : EGS Steel Company  
 Report No. : 007

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.300       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.220       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.032       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.029       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.990       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.080       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.070       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.019       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.003       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.480       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.521       | 0.610 % max                          |

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

Signature / .....  
 مكتبة معامل الاستشارات الهندسية  
 الاستشارات الهندسية  
 رقم الترخيص 337 - 991 - 337  
 3 شارع الملك الأفضل - القاهرة



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
 Delivery Date : 08/08/2023  
 Report Date : 20/08/2023  
 Type of Sample : Mechanical test for steel bar 18 (deformed) mm Dim.  
 Source : SUEZ Steel Company  
 Report No. : 008

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**

**ES 262/2015**

| Property                                                         | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                  | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                            | 18      | 18    | 18    | ***                                       |
| Actual diameter                                                  | 17.93   | 17.95 | 17.94 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (Re)                                        | 535.4   | 547.2 | 554.0 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)                             | 678.6   | 691.3 | 702.1 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re) | 1.27    | 1.26  | 1.27  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                   | 20.3    | 22.3  | 21.5  | 13.0 % 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 /



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Electric express train.  
Delivery Date : 08/08/2023  
Report Date : 20/08/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 18 (deformed) mm Dim.  
Source : SUEZ Steel Company  
Report No. : 008

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.310       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.230       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.029       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.026       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.980       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.085       | ---                                  |
| Chromium (Cr)             | 0.070       | ---                                  |
| Molybdenum (Mo)           | 0.016       | ---                                  |
| Vanadium (V)              | 0.003       | ---                                  |
| Copper (Cu)               | 0.420       | ---                                  |
| Nitrogen (N)              | 0.008       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.525       | 0.610 % max                          |

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

Signature /



Company:

### **Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
 Delivery Date : 12/07/2023  
 Report Date : 25/07/2023  
 Type of Sample : Mechanical test for steel bar 10 (deformed) mm Dim.  
 Source : Suez Steel Company  
 Report No. : 001

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

| Property                                                                   | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                      | 10      | 10    | 10    | ***                                       |
| Actual diameter                                                            | 9.96    | 9.98  | 9.95  | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) ( $R_e$ )                                             | 521.7   | 531.5 | 535.4 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) ( $R_m$ )                                  | 664.8   | 672.7 | 678.6 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) ( $R_m$ ) / Yield Strength (MPa) ( $R_e$ ) | 1.27    | 1.27  | 1.27  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                             | 21.3    | 22.3  | 22.0  | 13.0 % 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 1 ☒ Comply - ☐ Not Comply) with Spec. Limits

مكتب محامى الاستشارات الهندسية  
الاستشارات المعمارية  
Signature / رقم الترخيص المهني 219-991-537  
الدكتور محمد عبد الله - الزايد



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
Delivery Date : 12/07/2023  
Report Date : 25/07/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 10 (deformed) mm Dim.  
Source : suez Steel Company  
Report No. : 001

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.300       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.220       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.033       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.027       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.980       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.100       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.080       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.016       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.360       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.514       | 0.610 % max                          |

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

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات المعمارية  
رقم التسجيل ٥٣٧ - ٢١٩ - ٩٩١  
القاهرة - شارع النيل - برج التحرير



Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
 Delivery Date : 12/07/2023  
 Report Date : 25/07/2023  
 Type of Sample : Mechanical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
 Source : Suez Steel Company  
 Report No. : 002

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

| Property                                                                                   | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                                      | 12      | 12    | 12    | ***                                       |
| Actual diameter                                                                            | 11.95   | 11.96 | 11.95 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> )                                                     | 531.5   | 554.0 | 544.2 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> )                                          | 681.5   | 691.3 | 678.6 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (R <sub>m</sub> ) / Yield Strength (MPa) (R <sub>e</sub> ) | 1.28    | 1.25  | 1.25  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                                             | 20.6    | 21.3  | 22.2  | 13.0 % 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 / ..... 219-991-537  
 مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
 الاختبارات الميكانيكية  
 ريد للمبني المهندس  
 شارع الملك الأفضل - الزمالة

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
Delivery Date : 12/07/2023  
Report Date : 25/07/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 12 (deformed) mm Dim.  
Source : suez Steel Company  
Report No. : 002

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.290       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.220       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.034       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.022       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.960       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.080       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.090       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.017       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.360       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.008       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.501       | 0.610 % max                          |

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

Signature / 219 - 99999999  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاختبارات المعملية  
رئيس قسم المعاملات  
الهندسة - القاهرة



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
Delivery Date : 12/07/2023  
Report Date : 25/07/2023  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 16 (deformed) mm Dim.  
Source : MKS Steel Company  
Report No. : 003

## RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS

ES 262/2015

| Property                                                         | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                  | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                            | 16      | 16    | 16    | ***                                       |
| Actual diameter                                                  | 15.96   | 15.97 | 15.96 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (Re)                                        | 521.7   | 531.5 | 528.5 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)                             | 664.8   | 671.7 | 665.8 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re) | 1.27    | 1.26  | 1.26  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                   | 20.3    | 22.5  | 23.2  | 13.0 % 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  
الاختبارات المعملية  
رئيس المعمل الفني : ٥٣٧ - ٩٩١٠٠٢١٩  
القاهرة - شارع الملك - ٥٣٧

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
Delivery Date : 12/07/2023  
Report Date : 25/07/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 16 (deformed) mm Dim.  
Source : MKS Steel Company  
Report No. : 003

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.310       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.200       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.034       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.033       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.880       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.070       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.065       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.017       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.460       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.008       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.509       | 0.610 % max                          |

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

Signature / ٢٧٣٦٣٠٩٣ - ٥٣٧٠ رقم الترخيص المصري  
مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات المعمول بها  
مصر - القاهرة - الزمالة

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
Delivery Date : 12/07/2023  
Report Date : 25/07/2023  
Type of Sample : Mechanical test for steel bar 18 (deformed) mm Dim.  
Source : MKS Steel Company  
Report No. : 004

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

| Property                                                                   | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                            | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                                      | 18      | 18    | 18    | ***                                       |
| Actual diameter                                                            | 17.95   | 17.96 | 17.95 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) ( $R_e$ )                                             | 535.4   | 544.2 | 548.2 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) ( $R_m$ )                                  | 675.6   | 684.5 | 691.3 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) ( $R_m$ ) / Yield Strength (MPa) ( $R_e$ ) | 1.26    | 1.26  | 1.26  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                             | 21.3    | 22.5  | 23.2  | 13.0 % 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 ☒ **CEL Comply** ☐ **Not Comply** with Spec. Limits

Signature /

مكتب معامل الإستشارات الهندسية  
الإختبارات الميكانيكية  
219 - 991 / 537  
القاهرة



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
Delivery Date : 12/07/2023  
Report Date : 25/07/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 18 (deformed) mm Dim.  
Source : MKS Steel Company  
Report No. : 004

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.280       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.220       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.027       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.022       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.860       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.080       | ----                                 |
| Chromium (Cr)             | 0.080       | ----                                 |
| Molybdenum (Mo)           | 0.016       | ----                                 |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ----                                 |
| Copper (Cu)               | 0.400       | ----                                 |
| Nitrogen (N)              | 0.007       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.475       | 0.610 % max                          |

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

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاختبارات المعملية  
رقم التسجيل القوي : 537 - 219  
3 شارع الملكة الأميرة - الزمالة  
المنزل



Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية

**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
 Delivery Date : 12/07/2023  
 Report Date : 25/07/2023  
 Type of Sample : Mechanical test for steel bar 22 (deformed) mm Dim.  
 Source : Suez Steel Company  
 Report No. : 005

**RESULTS OF MECHANICAL PROPERTIES OF STEEL BARS**

**ES 262/2015**

| Property                                                         | Results |       |       | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits      |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------------------------------------------|
|                                                                  | 1       | 2     | 3     |                                           |
| Bar Nominal Dia. (mm)                                            | 22      | 22    | 22    | ***                                       |
| Actual diameter                                                  | 21.95   | 21.96 | 21.93 | ***                                       |
| Yield Strength (MPa) (Re)                                        | 521.7   | 532.5 | 538.3 | 500 Min to 650 Max                        |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm)                             | 664.8   | 675.6 | 676.6 | ***                                       |
| Ultimate tensile Strength (MPa) (Rm) / Yield Strength (MPa) (Re) | 1.27    | 1.27  | 1.26  | 1.25 Min.                                 |
| Elongation (%)                                                   | 20.6    | 22.5  | 21.6  | 13.0 % 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 /



**Company:**

**Al Arabia for real estate development & contracting**

Project : Culverts from foka to matrouh.  
Delivery Date : 12/07/2023  
Report Date : 25/07/2023  
Type of Sample : Chemical test for steel bar 22 (deformed) mm Dimi.  
Source : suez Steel Company  
Report No. : 005

**RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF STEEL**

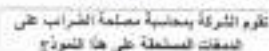
| Element                   | Results (%) | ES 262/2015<br>Grade B 500DWR Limits |
|---------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Carbon (C)                | 0.300       | 0.320 % max                          |
| Silicon (Si)              | 0.220       | 0.550 % max                          |
| Sulfur (S)                | 0.034       | 0.040 % max.                         |
| Phosphorus (P)            | 0.031       | 0.040 % max.                         |
| Manganese (Mn)            | 0.860       | 1.800 % max.                         |
| Nickel (Ni)               | 0.070       | ---                                  |
| Chromium (Cr)             | 0.060       | ---                                  |
| Molybdenum (Mo)           | 0.014       | ---                                  |
| Vanadium (V)              | 0.002       | ---                                  |
| Copper (Cu)               | 0.480       | ---                                  |
| Nitrogen (N)              | 0.008       | 0.012 % max.                         |
| Carbon equivalent (c eq.) | 0.495       | 0.610 % max                          |

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

Signature / 219-537

مكتب معامل الاستشارات الهندسية  
الاستشارات الهندسية  
رقم التسجيل 537 - 219  
3 شارع الملك الأفندي - الزمالة  
القاهرة





معا. لِمَ سَلِقُوا بِلِأَمْنٍ  
SECURING OUR FUTURE, together

**المقر الرئيسي :**  
 شارع مصطفى - القلي - الجيزة  
 التليفون : ٢٠٣٧٧٧٧٧ (+) ( خطوط )  
 فاكس : ٢٠٣٧٧٧٧٧ (+)  
 ص ب : ٩٩٩٩٩ - القلي - الجيزة  
 البريد الإلكتروني : info@ash.com.eg  
 www.ash.com.eg

**Head Office:**  
15 Masraddak St, Dokki - Giza - Egypt  
Tel.: + 202 33377997 10 (Lines)  
Fax: + 202 33356303  
P.O. Box: 309 Dokki - Giza - Egypt  
postal code: 12311  
Website: [www.eish.com.eg](http://www.eish.com.eg)  
E-mail: [esh@eish.com.eg](mailto:esh@eish.com.eg)

ش. م. د. هبة الحكام الطائون باسم ١٩٨٢ لسنة ١٩٨١ و الثالثون رقم ١ لسنة ١٩٨١  
وقد تم التوقيع - بول ١٩٨٠ / ٧ / ٢٢ في شرف أمبول - سجل التأمين رقم ١٧

1073491

**جنيه مصري**

|           |                                               |
|-----------|-----------------------------------------------|
| 14,000.00 | : القسط السنوي                                |
| 770.00    | : نصف الدفعة السنوية                          |
| 14.50     | : ضريبة نوعية                                 |
| 84.00     | : رسم الاشتراك                                |
| 139.50    | : مصاريف الاصدار                              |
| 42.00     | : مقابل خدمات اعتماد + صلتوى ضمان صحة الوثائق |
| 15,050.00 | : القسط الاجمالي                              |

**الشروط والتغطيات :**

مرافق الضوابط والاحكام الخاصة بالتأمين التكافلي

مرافق احكام التأمين التكافلي

- يعتبر مضمنا لهذه الوثيقة طلب التأمين الموقع عليه من المؤمن له
- ويعتبر الملاحق التالية والمذكورة فيما يلي والمرفقة جزءا لا يتجزأ من هذه الوثيقة
- ملحق 112 التعهد الخاص بتوافر وسائل مكافحة الحريق
- ملحق 9 استثناء الزلازل
- ملحق 10 استثناء الفيضان وضرر المياه
- على المؤمن له ان يتخذ اجراءات الامان الطارئة قبل البدء في العمل ولقاء للتشديد
- على المؤمن له عدم ترك سيارات من التلوثات بطرق وتكون للعمل الاسبوع فقط ولا تتعدى لمدة زمنية اكثر من 7 ايام
- على المؤمن له عدم تخزين وحفظ المواد المشروعة في الطرق العامة
- انه في حالة وقوع حدث لتغطية هذه الوثيقة تلحق بقاء التعويضات المستحقة لتغطية العامة للطرق والتهادي
- انه لا يجوز اجراء اي تعديل او تحويل بوثيقة الا بعد اخطار مراقبة لخاصية من الهيئة العامة للطرق والجاري
- من المعلوم والمتفق عليه صراحة ان الشركة غير مسؤولة عن اية حوادث تكون قد وقعت في السابق او نتجت عنها - استثناء عن الاعمال التي تم تنفيذها وتسلمتها داخل الموقع
- يستثنى من التغطية اية اضرار او خسائر قد تحدث تمهيداً في احوال المنشآت القائمة والمجهزة بالموقع
- يستثنى من التغطية التكاليف والمواسير والمرافق الاخرى تحت الارض
- ملحق 3 زيارات المعاينة
- مرافق الاستثناءات والشروط العامة لوثيقة

لا يعتد بهذه الوثيقة الا باحوائها على QR كود وقم المسجل المصطبوع

مرافق النشرة التعريفية لتسمية حاوي حزمة الوثائق

تحريراً في 2023/11/01

شمارح : ادارة

2 من 2

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة





**استثناء الخسارة أو التلف أو المسؤولية الناشئة  
عن الفيضان أو غمر المياه**

\*\*\*\*\*

من المعلوم والمتفق ومع عدم الإخلال بالشروط والاستثناءات والاحكام والاشتراطات  
المنصوص عليها في هذه الوثيقة أو الملحقه بها وفيما عدا ذلك.

أن الشركة لن تكون مسؤولة عن تعويض المؤمن له عن الخسارة أو التلف أو المسؤولية  
أو الغير مباشرة المتسببة من أو الناتجة عن الفيضان أو غمر المياه.

**بيت التأمين المصري السعودي - سلامة**









## شروط خاصة فيما يتعلق بوسائل مكافحة الحريق

### والأمان من الحريق في مواقع التشييد

\*\*\*\*\*

من المعلوم والمتفق عليه أن الشركة تقوم فقط بتعويض المؤمن له عن الخسارة أو التلف الناتج بصفة مباشرة أو غير مباشرة عن الحريق أو الانفجار وذلك بالشروط ما يلي:

1- يجب أن تتوافر في جميع الأوقات ووفقاً لمعدلات تقدم العميل المعدات المناسبة والصالحة للتشغيل واللائمة لمكافحة الحريق. وأن يكون هناك خط مواصلات لمداد الحريق جاهز وفي وضع التشغيل الكامل على أن يمتد هذا الخط حتى المستوى الأقل مباشرة من المستوى الجاري العمل به ومقل بأغطية مؤقتة.

2- أن يتم فحص الصناديق المحتوية على بكرات خرطوم الحريق وظفائير الحريق اليدوية على فترات منتظمة وبما لا يقل عن مرتين كل أسبوع.

3- أن يتم تركيب فواصل منع انتشار الحريق المطلوبة وفقاً للأنظمة المحلية بأسرع ما يمكن بعد إزالة الشدائد المستخدمة في الإنشاء.

4- أن يتم إغلاق الموقت للفتحات المؤقتة لإيصال المضاد وسرور انابيب الخدمات وأي فراغات أخرى بأسرع ما يمكن وبما لا يجلوئز البدء في أعمال التجهيزات.

5- أن يتم إزالة المخلفات بانتظام - وجميع الأنوار التي يجري تجهيزها يجب أن تزال منها المخلفات القابلة للاشتعال.

6- اتباع نظام ( التصريح بالعمل ) لجميع المقاولين التي قد ترتبط أعمالهم بأصل حرارية:

• عمليات اللحام ، القطع ، اللحام .

• استخدام لمبات التحام الغازية أو الكهربائية .

• استعمال البيتومين الساخن .

أو أي عمليات حرارية أخرى .

ولا يتم تنفيذ العمل الحراري 111 بوجود عامل واحد على الأقل مزود ببطارية حريق ومدرب على مكافحة الحريق على أن يتم فحص المنطقة التي تؤدي فيها هذه الأعمال بعد انتهائها بساعة.

يجب أن يراعى عند تخزين المواد المستخدمة في التشييد أو التركيب تقسيمها إلى وحدات تخزين لا تتجاوز قيمة كل منها القيمة المبينة أدناه لكل وحدة تخزين ويجب أن تكون كل وحدة تخزين مستقلة على مسافة تبعد عن الأخرى بما لا يقل عن خمسين متر أو أن تفصل عنها بدوائف مقاومة للحريق.

7- يتم تخزين جميع المواد القابلة للاشتعال وخاصة السوائل أو الغازات القابلة للاشتعال في مكان يبعد مسافة كبيرة مناسبة عن الممتلكات التي يجري إنشائها أو تركيبها وذلك عن أي أصل حرارية.

8- تعيين منسق أمان بالموقع :

• تركيب نظام يمتد عليه للإلزام من الحريق مع تجهيز وصلة اتصالات مباشرة مع أقرب مركز إطفاء حريق متى أمكن ذلك.

• إعداد خطة للتعامل من الحريق وخطة لمواجهة الحريق بالموقع مع تحديثها بانتظام.

• أن يكون قد تم تدريب عمال المقاول على مكافحة الحريق وأن تتم التدريبات الصلية أسبوعياً.

• أن يكون أقرب مركز إطفاء للحريق على إدراة بموقع المشروع وأن تكون هناك مدخلات جاهزة له في جميع الأوقات.

• أن يحاط بالموقع بسور وتكون المدخلات تحت المراقبة.

• قيمة كل وحدة تخزين: 100.000 جم

وأما عدا ذلك تبقي كافة شروط واستثناءات وأحكام واشتراطات هذه الوثيقة أو الملحق التي تم الاتفاق عليها كما هي دون أي تعديل.

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة

العنوان الرئيسي:  
15 شارع مصطفى - الجبل - الجيزة  
الهاتف: 203 3307790  
فاكس: 203 3305380  
عرب: 203 3305380  
البريد الإلكتروني: info@salama.eg  
www.salama.eg  
البريد الإلكتروني: info@salama.eg

Head Office:  
15 Moaddek St. Dokki - Giza - Egypt  
Tel.: + 202 3307790/ 10 ( Lines )  
Fax: + 202 3305380  
P.O. Box: 389 Dokki - Giza - Egypt  
Postal code: 12311  
Website: www.salama.eg  
E-mail: info@salama.eg



1073486

ترجم نسخة التأمين بحد أقصى 100 ألف جنيه مصري - 100 ألف جنيه مصري - 100 ألف جنيه مصري  
والملحق للتأمين - 100 ألف جنيه مصري - 100 ألف جنيه مصري - 100 ألف جنيه مصري

**استثناء الخسارة أو الضرر أو المسؤولية  
الناتجة عن الزلازل**

\*\*\*\*\*

من المعلوم والمتفق عليه ومع عدم الإخلال بالشروط والاستثناءات والاحكام  
والاشتراطات المنصوص عليها في هذا الوثيقة أو الملحق بها وفيما عدا ذلك .

أن الشركة لن تكون مسؤولة عن تعويض المؤمن له عن الخسارة أو الضرر أو المسؤولية  
المباشرة أو الغير مباشرة المتسببة من أو الناتجة عن الزلازل.

بيت التأمين المصري السعودي - سلامة



ملحق رقم : 003

مرفق ومتمم لوثيقة CAR/ 2023/01/51/161 /N

**ملحق تغطية زيارات الصيانة**

\*\*\*\*\*

من المعلوم والمتفق عليه أنه مع عدم الإخلال بالشروط والاستثناءات والاحكام والاشتراطات المنصوص عليها في هذه الوثيقة أو الملحق بها ومقابل قيام المؤمن له بسداد الاشتراك الإضافي المتفق عليه ، يمتد التأمين ليغطي فقط التلف أو الخسارة التي تلحق بأعمال المقاوله والتي تنشأ بسبب وأثناء قيام المقاول (المقاولين) المشتركين (لهم) بالعمليات التي تتعلق بالالتزامات الواردة بشروط الصيانة في عقد المقاوله وذلك خلال فترة الصيانة المبينه فيما بعد .

- تغطية الصيانة من : 2024/05/01 م حتى : 2025/05/01 م

بيت التأمين المصري المعهودي - سلامة



1073488





بيت التأمين المصري - سلامة  
EGYPTIAN SAUDI INSURANCE HOUSE - SALAMA

معاً، لمستقبل آمن  
SECURING OUR FUTURE together.



جدول وثيقة التأمين من الحوادث الشخصية  
رقم N / 177 / 36 / 1 / 2023 / PA

نقدم لشركة بمسماة بمصمما الخشاب على  
التمعات المستفدة على هذا النموذج

| رقم الوثيقة       | 177 / 36 / 1 / 2023                                                            | الخط الممثل                                      | جنيه مصري |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| اسم المشترك:      | العربية للتأمين العقاري و المقاولات / محمد عبد الهادي ابراهيم ابو سريع و شركاء | قسط التأمين                                      | 1,580.00  |
| عنوانه:           | إضافة مكتب مقاولات المسلة ش جـ - Rest of Country - الخيوم ممت                  | نصف التغطية التسوية                              | 15.68     |
| المستفيد / لصاحب: | الهيئة العامة للطرق والكبارى                                                   | ضريبة توعية                                      | 5.80      |
| أسماء المستفيدين: | (في حالة وفاة المؤمن عليه و سنة كل منهم به)                                    | رسم الإشراف والرقابة                             | 9.36      |
|                   |                                                                                | مصاريف الاصدار                                   | 94.56     |
|                   |                                                                                | + مقابل خدمات اعداد<br>مستوفى ضمن مدة<br>التوقيع | 4.68      |
|                   |                                                                                | الإجمالي                                         | 1,690.00  |

لفظ و قدره : غلط الف و ستمائة و تسعون جنيه مصري

تاريخ الميلاد : غير من 16 سنة وإلى من 65 سنة

مدة التأمين:

يبدأ التأمين في يوم 2023/11/14 م الساعة الثانية عشر ظهرا  
ينتهي التأمين في يوم 2024/05/13 م الساعة الثانية عشر ظهرا

الحوادث المغطاة:

أولاً: الوفاة

إذا توفي المؤمن عليه خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث له يوزع للمستفيدين مبلغ مقداره وفقاً لتكليف المراقب جنيه مصري (إذ ذلك وفقاً لما جاء بالبنك الأول، أ/أ) من الشروط العامة  
ثانياً: العجز الكلي المستديم:

إذا أصيب المؤمن عليه بعجز كلي مستديم خلال سنة من تاريخ وقوع الحادث له يوزع له مبلغ مقداره وفقاً لتكليف المراقب جنيه مصري (إذ ذلك وفقاً لما جاء بالبنك الأول، أ/أ) من الشروط العامة

لهذه الوثيقة

ثالثاً: العجز الجزئي المستديم:

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

رابعاً: العجز الكلي المؤقت:

إذا أصيب المؤمن عليه بعجز كلي مؤقت عقب وقوع الحادث له يوزع مبلغ مقداره وفقاً لتكليف المراقب أسبوعياً بواقع 5 في ألف من مبلغ التأمين في حالة العجز الكلي المستديم المستديم  
بالبنك ثانياً من هذا الجدول طوال مدة العجز وبعد التمس 52 أسبوعاً من تاريخ وقوع الحادث له (إذ ذلك وفقاً لما جاء بالبنك الأول، أ/أ) من الشروط العامة لهذه الوثيقة

| اسم المؤمن عليه         | مبلغ تأمين الحوادث المغطاة | جنيه مصري              | تاريخ الميلاد | التمهنة     |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|---------------|-------------|
| الوقت                   | الكلي المستديم             | الجزئي المستديم        | الوقت         |             |
| 1. عدد 4 مهندس          | 75,000.00                  | نسبة من الكلي المستديم |               | مهندس       |
| 2. عدد 3 مهندسين مهنيين | 30,000.00                  | نسبة من الكلي المستديم |               | مساعد مهندس |
| 3. عدد 4 سائق           | 15,000.00                  | نسبة من الكلي المستديم |               | سائق        |
| 4. عدد 6 عامل           | 10,000.00                  | نسبة من الكلي المستديم |               | عامل        |
| إجمالي                  | 520000                     | جنيه مصري              |               |             |



المقر الرئيسي:  
15 شارع مصطفى - الدقي - الجيزة  
تليفون: 202 33077997 10 ( Lines )  
فاكس: 202 33055309  
P.O. Box: 309 Dokki - Giza - Egypt  
postal code: 12211  
الموقع الإلكتروني: www.sah.com.eg  
البريد الإلكتروني: esah@sah.com.eg

Head Office:  
15 Mesadik St., Dokki - Giza  
Tel.: + 202 33077997 10 ( Lines )  
Fax: + 202 33055309  
P.O. Box: 309 Dokki - Giza - Egypt  
postal code: 12211  
Website: www.sah.com.eg  
E-mail: esah@sah.com.eg

1073493

شيم م تغطية التأمين التأمين رقم 1073493 لسنة 1444 هـ والقانون رقم 1 لسنة 1981  
وقد تم التغطية - سجل تاريخ 14/11/2023 - شركات أموال - سجل التأمين رقم 18

## جدول وثيقة التأمين من الحوادث الشخصية

رقم N / 177 / 1 / 36 / 2023 / PA

### الشروط والتغطيات

#### مرافق الضوابط والأحكام الخاصة بالتأمين التكملي

- 1 ان يندرج المؤمن له كافة الامتيازات والاشتراكات اللازمة للمحافظة على سلامة ارواح المؤمن عليهم وان يوافق على كافة تعليمات الشركات العامة الصادرة في هذا الخصوص والا سقط حقه في المطالبة بالتعويض في مستحق بموجب هذه الوثيقة
- 2 مرافق الاستثناءات والشروط العامة للوثيقة
- 3 من المعلوم والمنفصل عليه ان يكون المؤمن عليهم من الصحة العامة لدى صاحب العمل وان يكون مؤسسا عليهم لدى هيئة التأمينات الاجتماعية ولديهم مدد خبرة سابقة لدى المشترك
- 4 من المعلوم والمنفصل عليه ان تقتصر التغطية في هذه الوثيقة على الحوادث التي تلحق أثناء و بسبب العمل فقط داخل مشروع التأمين بتمليك إنشاء عدد 8 براخ اسف ستر الخط الاول للطمار الكهربائي السريع (المنطقة القاهرة - الاسكندرية) المؤمن به مشروع (في المسافة من 328+531) حالي (200+544) بالاسر المباشر وبشرط الا يزيد الحد وقت وقوع الحادث عن الحد المؤمن عليه بموجب هذه الوثيقة والا سقط حقه في الانتفاع بمزايا التأمين
- 5 انه في حالة وقوع حادث تغطية هذه الوثيقة تلحق كافة التعويضات المستحقة تهيئه التأمين لطرق و الجاري
- 6 انه لا يجوز اجراء او تعديل او تحويل بالوثيقة الا بعد لحد موافقة كتابية من الهيئة العامة لشؤون و الجاري

لا يهت بهذه الوثيقة الا بأختوانها على ال QR كود و رقم المسجل المطبوع

التاريخ : 2023/11/14

تحرير في

مرافق الشركة التعريفية لصحة حقوق حصة التأمين

بيت التأمين المصري العمومي - سلامة





## محضر استلام موقع

العملية: تنفيذ أعمال إنشاء (٨) بوابخ أسفل مسار الخط الاول للقطار الكهربائي السريع (السخنة - القاهرة - الاسكندرية - العلمين - مطروح) في المسافة من كم (531+228) حتى كم (544+200) بالامر المباشر.

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

تنفيذ: الشركة العربية للتنمية العقارية والمقاولات

انه في يوم الخميس الموافق 2023/11/14 وبناء على أمر التشغيل الصادر للشركة بعقد رقم (571/2023/2024) اجتمع كلا من :-

1- المهندس / محمد حسني فياض مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري

2- المهندس / محمد حاتم عبدالعليم مدير المشروع - الهيئة العامة للطرق والكباري

3- المهندس / محمد عبدالرسول مدير المشروع - الشركة العربية للتنمية العقارية والمقاولات

وقد قام الطرف الاول والثاني بتسليم الموقع للعملية المذكورة عاليه خاليا من أي عوائق ظاهرية للطرف الثالث وتم التنبيه عليه بالالتزام بجميع بنود التعاقد ونهو الاعمال خلال مدة التعاقد.

وعلى اعتبار ان تاريخ استلام الموقع هو 2023/11/16

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

التوقيعات :-

1- محمد حسني فياض  
2- محمد حاتم عبدالعليم  
3- محمد عبدالرسول

رئيس الادارة المركزية  
للمنطقة الخامسة / غرب الدلتا

منطقة الاسكندرية / مطروح

عميد مهندس /

هاني محمد محمود طه

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