المشروع القومي

القطار الكهربائي السريع (أكتوبر /ابو سمبل)

الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة السادسة – بني سويف

**بخصوص :** أعمال تنفيذ نفق سيارات العياط اسفل
مسار الخط الثاني للقطار الكهربائي السريع
( اكتوبر / ابو سمبل )عند كم ٤٥,٤٠٠

**السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق**

**تحية طيبة ..وبعد**

بالإشارة الي المشروع عاليه تنفيذ شركة المنشات والمعدات الحديثة عقد رقم ١٠٧١ لسنة ٢٠٢٣/٢٠٢٤

نتشرف بالإحاطة بالاتي :-

- المشروع عليه سيارة محملة وهي متواجدة من تاريخ ٢٠٢٤/٤/١٧
- المشروع ليس عليه عمالة محملة

**برجاء التكرم بالإحاطة والتفضل بالتوجيه باللازم**
**وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،**

تحريرا في : ٩/ ٩/ ٢٠٢٤

**رئيس الإدارة المركزية**

**المنطقة السادسة (بني سويف)**

**مهندس /**

**طارق يوسف الجزار**

الهيئة العامة للطرق والكباري
GENERAL AUTHORITY FOR
ROAD ANDS AND BRIDGES (GARB)
وزارة النقل
المنطقة السادسة بني سويف

**بخصوص :** مشروع أعمال إنشاء نفق سيارات (العياط ) عند الكم (45+400) . مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل

**تنفيذ:** شركة المنشـــآت والمعدات الحديثة

**عقد رقم :** العقد رقم (1071) لسنه 2023 / 2024

## السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرفق طيه المستخلص الجاري رقم (1 جاري) عن العمليه عاليه من أصل وثلاثة صور وباقي المرفقات

برجاء التكرم بالأحاطة والتفضل بالتنبيه باللازم ،،،

**وتفضلوا بقبول فائق الأحترام ،،،**

المرفقات:
أصل المستخلص + عدد 3 صورة
أصل إستماره 50 ع. ح.
أصل الحصر
بيان الأعمال

**رئيس الإداره المركزيه**

**مهندس /**

**طارق يوسف الجزار**

( استمارة رقم ٥٠ « ع . ح » )

# جمهورية مصر العربية

## استمارة الاعتماد الصرف

( أ )

مصلحة : الهيئة العامة للطرق والكباري

قسم : المشروعات

المبلغ المستحق إلى : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

بموجب { الطلبات طيه ، أو : والكشوف المرفقة

صار مراجعته ووجد على صحة ومقدم لاعتماده إدارياً وصرف القيمة بواسطة

{ إذن صرف على :

{ شيك على البنك المركزي فى : الدفع الالكتروني

شيك على الخارج يسحب باسم { صاحب الحق أو شركة المنشآت والمعدات الحديثة

ويرسل إليه بالعنوان الآتى :

| بيانات الفواتير | | | |
|---|---|---|---|
| رقم | التاريخ | جنيه | قرش |
| | | ١٥٥٧٧٨٢٦ | ١١ |
| | الجملة | ١٥٥٧٧٨٢٦ | ١١ |

رقم : ———

الختم ذو التاريخ

رفع ضوئيا

كتب المراجعة

———

رئيس القسم

———

( ب ) الكاتب المنوط ——— تقيد فى السجل برقم : ———

الختم ذو التاريخ

| الاعتماد الإدارى ونوع الخصم | | | | | | | عدد المرفقات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| بيانات | نوع الخصم | | | | | | |
| | قرش | جنيه | قسم | فرع | فصل | بند | |
| المبلغ طبقا لعقد المقاول رقم (١) عن اعمال تعديل نفق سيارات العباسية عند كم ١٤٥,٤٠٠ على الخط الثانى لمترو القطار الكهربائى السريع (٦ أكتوبر / الاقصر / اسوان / ابوسمبل) عقد رقم ١٠٧١ لسنة ٢٠٢٣/٢٠٢٤ | ١١ | ١٥٥٧٧٨٢٦ | | | | | |
| إجمالى الأصل | ١١ | ١٥٥٧٧٨٢٦ | | | | | |

| بيانات الاستقطاعات | قرش | جنيه |
|---|---|---|
| عادى | | |
| إضافى | | |
| دمغة توقيع | | |
| رسم الدمغة | | |
| صافي القيمة المطلوب صرفها | | |

الختم ذو التاريخ

روجع

———

رئيس المصلحة

وكيل الوزارة

———

علامة

———

في ——— سنة ٢٠٢

(١) إقرار بأن المستندات المؤيدة للصرف مستوفاة ومطابقة للتشريعات : ——— الإمضاء : ———

(٢) إقرار بأن الصرف مرتب على الاعتماد المخصص وأن البند المختص يسمح ولم يسبق الصرف : ——— الإمضاء : ———

( أو ) بأن المبلغ مضاف بحساب : { جارى / الإيرادات ——— بتاريخ ——— الإمضاء : ———

الختم ذو التاريخ

( جـ ) قيد فى سجل رقم ٥٥ « ع ح » برقم : ——— توقيع الكاتب المنوط بالسجل : ———

روجع فى ——— سنة ٢٠٢ ( علامات المراجع ورئيس المصلحة )

يعتمد سحب شيك / إذن صرف

———

———

وكيل الحسابات ——— مدير أو رئيس الحسابات ———

فى ——— سنة ٢٠٢ بمبلغ

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ٤٦٠٠٦ س ٢٠٢٢ - ٢٠,٠٠٠

( د )

(١) رقم المستند ( وهو رقم القيد فى الدفتر رقم ٢٢٤ « ع . ح » ) ——— إمضاء الكاتب المنوط : ———

(٢) قيد فى دفاتر الحسابات المختصة : ———

إمضاءات موظفى الشطب

الختم ذو التاريخ

(٣) سحب شيك / إذن صرف رقم : ——— إمضاء الكاتب المنوط : ———

(٤) قيد فى سجل الشيكات / الحوالات تحت رقم : ——— إمضاء الكاتب المنوط : ———

(٥) أدرج فى كشف الشيكات / الحوالات رقم : ——— إمضاء الكاتب المنوط : ———

(٦) استلمت شيك / إذن صرف ———

إمضاء طالب أو كاتب التصدير فى ——— سنة ٢٠٢

وزارة النقـــل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة السادسة

الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري (GARBLT)

عملية / مشروع القطار الكهربائى السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)
عقد رقم : ١٠٧١ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
تنفيذ شركة المنشآت و المعدات الحديثة
مستخلص رقم (٠١) جاري عن الفترة من بدء العملية حتى ١٨/ ٠٨/ ٢٠٢٤

شركة المنشآت و المعدات الحديثة

| رقم البند | بيان الاعمال | الكمية بالمقايسة | الفئة الجنيه | الوحدة | مقدار الاعمال السابق لجراؤه | مقدار الاعمال التي تمت خلال المدة | مقدار الاعمال التي تمت حتى الان | جاري ام نهائي | نسبة الصرف | جملة مقدار الاعمال التي تمت حتى الان جنيه | استطاع او حجز جنيه | الباقى بعد الاستقطاع او الحجز جنيه | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة اجهاد اقل من ٢٥٠ كجم / سم٢ و البند يشمل تقديم تقرير للاستشاري | ١٢٠ | ٤٥٠ | م٢ | ٠ | ١٢٠,٠٠٠ | ١٢٠,٠٠٠ | جارى | %٩٥ | ٥١,٣٠٠,٠٠ | ٠,٠٠ | ٥١,٣٠٠,٠٠ ج.م. | - مكتب جهاز الإشراف متواجده<br>- التقارير (الميدني - الإسبوعي - الشهري) متواجده<br>- البرنامج الزمني متواجد<br>- لوحات المشروع متواجدة<br>- المهندسون متواجدون<br>- المشرفون متواجدون<br>- المعدات متواجده<br>- وسائل تأمين سلامة المرور متواجدة<br>- العلامات الإرشاديه و التحذيريه متواجدة<br>- وثيقة التأمين متواجدة |
| ٢ | بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا (المتماسكه وشديدة التماسك و الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات باجهاد حتى ١٥٠ كجم/سم٢ بحيث يصل عمق الحفر الي المنسوب الصالح للتاسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحه بالرسومات التنفيذيه والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الزائده الي المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعه والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | ٤٢٥٠ | ٦٠ | م٢ | ٠ | ٢٩١١,٣٠٠ | ٢٩١١,٣٠٠ | جارى | %٩٥ | ١٦٥,٩٤٤,١٠ | ٠,٠٠ | ١٦٥,٩٤٤,١٠ ج.م. | |
| ٣ | بالمتر المكعب توريد وردم طبقة احلال من (سن + رمل) بنسبة ١:٢ موردة من خارج الموقع لزوم الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الي اقصي كثافة جافة والفة تشمل كل ما يلزم لتهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | ٢٥٠٠ | ٣٣٠ | م٢ | ٠ | ١٩٤٨,٢٦٠ | ١٩٤٨,٢٦٠ | جارى | %٩٥ | ٦١٠,٧٧٩,٥١ | ٠,٠٠ | ٦١٠,٧٧٩,٥١ ج.م. | |
| ٤ | بالمتر المكعب خرسانة عاديه للاساسات و باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم /سم٢ | ٨٥ | ٢١٠٠ | م.ط | ٠ | ٦٨,٧٠٠ | ٦٨,٧٠٠ | جارى | %٩٥ | ١٣٧,٠٥٦,٥٠ | ٠,٠٠ | ١٣٧,٠٥٦,٥٠ ج.م. | |
| ٥ | بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحه لزوم الاساسات حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٤٢٠ كجم / م٣ اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام اضافات خاصة ( CORROISION INHIBITOR )واضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكى جيدا وتسوية السطح العلوى اللازمة للحصول على رتبة لا تقل عن ٤٥٠ كجم /سم٢ ( على ان يحقق الرمل والركام والخرسانه الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى ) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على ( DUARABILTY )لا تقل عن ١٢٠ سنة للعنصر واستخدام شدادات معدنية خاصة للحصول على اقصى جساءة سطح الفنة لا تشمل حديد التسليح والفنة تشمل عمل الشدات و الفرم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف | ١٠٥٠ | ٣٣٢٥ | م٣ | ٠ | ٦٧٣,٥٢٠ | ٦٧٣,٥٢٠ | جارى | %٩٥ | ٢,١٢٧,٤٨١,٣٠ | ٠,٠٠ | ٢,١٢٧,٤٨١,٣٠ ج.م. | |
| ٦ | بالمتر المكعب اعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حائط ساند مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن٤٠٠ كجم/م٣ واجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم٢والسعر لا يشمل حديد التسليح | ٧٥٠ | ٣٦٠٠ | م٣ | ٠ | ٥٦٩,٩٧٢ | ٥٦٩,٩٧٢ | جارى | %٩٥ | ١,٩٤٩,٣٠٤,٧٩ | ٠,٠٠ | ١,٩٤٩,٣٠٤,٧٩ ج.م. | |
| ٧ | في حالة زيادة محتوي الاسمنت و الاجهاد طبقا لمتطلبات التصميم يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / ٥٠ كجم/ اسمنت سواء بالزيادة او النقصان | ٧٥٠ | ١٢٥ | م٣ | ٠ | ٥٦٩,٩٧٢ | ٥٦٩,٩٧٢ | جارى | %٩٥ | ٦٧,٦٨٤,١٩ | | ٦٧,٦٨٤,١٩ ج.م. | |
| ٩ | بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت اعلي طبقات العزل علي الايقل محتوي الاسمنت البورتلاندي العادي عن ١٥٠ كجم /م٣ لكل ١م٣ | ٦٠ | ٨٠٠ | م٣ | ٠ | ٢٠,٦٣٠ | ٢٠,٦٣٠ | جارى | %٩٥ | ١٥,٦٧٨,٨٠ | ٠,٠٠ | ١٥,٦٧٨,٨٠ ج.م. | |
| ١٠ | بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة المرونة ( Ductility ) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية لنفق اطوال حتى ١٢م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لتهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف | ٤٢٠ | ٤٤٠٠٠ | طن | ٠ | ٢٤٧,٢٠٠ | ٢٤٧,٢٠٠ | جارى | %٩٥ | ١٠,٣٣٢,٩٦٠,٠٠ | ٠,٠٠ | ١٠,٣٣٢,٩٦٠,٠٠ ج.م. | |
| ١١ | بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة افقية اسفل الاساسات والأرضيات تتكون من طبقة من لفائف البولى إثيلين سمك ٤٠٠ميكرون والسعر يشمل الركوب ١٠ سم و البند يشمل كل ما يلزم لتهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف | ٧٤٥ | ٢٥ | م٢ | ٠ | ٦٨٧,٠٤٠ | ٦٨٧,٠٤٠ | جارى | %٩٥ | ١٦,٣١٧,٢٠ | ٠,٠٠ | ١٦,٣١٧,٢٠ ج.م. | |
| ١٢ | بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبه من الاسومات المسلح سمك ٤ مم والفنة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلي الا يقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم | ٥٠٠٠ | ١٠٥ | م٢ | ٠ | ٦٧٣,٥٢٠ | ٦٧٣,٥٢٠ | جارى | %٩٥ | ٦٧,١٨٣,٦٢ | ٠,٠٠ | ٦٧,١٨٣,٦٢ ج.م. | |
| ١٣ | بالمتر الطولى توريد وتركيب أواصل مقع تسرب المياة (water stop) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوائط النفق والبند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت فى الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة | ٢٨٠ | ٢٢٠ | م.ط | ٠ | ١٧٢,٩٠٠ | ١٧٢,٩٠٠ | جارى | %٩٥ | ٣٦,١٣٦,١٠ | ٠,٠٠ | ٣٦,١٣٦,١٠ ج.م. | |
| | إجـــــمـــــالـــــى الأعـــــمـــــال | | | | | | | | | ١٥,٥٧٧,٨٢٦,١١ ج.م. | ٠,٠٠ ج.م. | ١٥,٥٧٧,٨٢٦,١١ ج.م. | |
| | اجمـــالـــي قـــيـــمـــة المـــســـتـــخـــلـــص | | | | | | | | | | | ١٥,٥٧٧,٨٢٦,١١ ج.م. | |
| | اجمـــالـــي مـــا تـــم صـــرفـــه بـــالـــمـــســـتـــخـــلـــص الســـابـــق | | | | | | | | | | | ٠,٠٠ ج.م. | |
| | الـــقـــيـــمـــة الـــحـــالـــيـــة للمستخلص ( جارى ١ ) | | | | | | | | | | | ١٥,٥٧٧,٨٢٦,١١ ج.م. | |
| | خمسة عشر مليون وخمسمائة وسبعة وسبعون الفا وثمانمائة وستة وعشرون جنيها و ١١/١٠٠ فقط لا غير | | | | | | | | | | | | |

الشركة المنفذة
المكتب الفني — م / كريم وهدان
مدير المشروع — م/ [illegible] إسكندر
التوقيع :

الاستشاري العام
شركة سيستر ا SYSTRA
م/ عبد الله عزت
التوقيع :

الهيئة العامة للطرق والكباري
مدير المشروع — م/ الشافعي ممدوح السيد
التوقيع :
مدير عام المشروعات — م/ مصطفي شعبان البدري
التوقيع :

أقر بأن هذا الحساب صحيح و مضبوط و أن المبالغ المقيدة بظهره و قدرها قرش ..... جنيه ..... مبلغ لم يسبق صرفها للمقاول.
تحريرا في ...../...../.....
المقاول

يدفع للمقاول مبلغ قرش ..... جنيه ..... على الحساب / نهائيا
ملاحظة الفنات : ..... غير الوارد بصك الشروط
و اعتمدت من .....

يعتمد،
رئيس الإدارة المركزية للمنطقة السادسة
م / طارق يوسف البواب

اســـم العمـــل : عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

اســـم المقـــاول : شركة المنشآت و المعدات الحديثة

رقم ومقدار التصدين : العقد رقـــم ( ١٠٧١ ) لسنة ٢٠٢٣/٢٠٢٤

بنـد الميـــزانية : مستخلص رقم ( ٠١ )

| قيمـــة الاعمـــال | | بيـــان المنصـــرف من المقـــاول |
|---|---|---|
| قرش | جنيه | |
| ١١ | ١٥٥٧٧ ٨٢٦ | بيـــان الاعمـــال التـــى تمـــت الان |
| | | محجـــــوز |
| | | مصـــرح بصـــرفـــه |
| — | — | سابـــق صـــرفـــه |
| ١١ | ١٥٥٧٧٨٢٦ | مستحـــق صـــرفـــه |
| | | |
| | | جمـــلة الاستقطـــاعـــات |
| | | صـــافـى المبلـــغ المستحـــق |
| | | الشيكات |
| ٢٥ | ٧٤١٨٠١ | حساب مصلحة الضرائب |
| ٤٥ | ٢٦٧٠٤٨ | حساب التامينات الاجتماعية |
| | | الصافي النهائي |

## جملـــة الاستقطـــاعات

| | قرش | جنيه |
|---|---|---|
| ٥% تامين أعمال | ٣١ | ٧٧٨٨٩١ |
| رسم الدمغة | ٤٠ | ٣٥٦٤٦١ |
| حساب الارباح التجارية والصناعية | ٢٥ | ١٤٨٣٦٠ |
| تكاليف معمل | — | — |
| ١٥% مصاريف ادارية | — | — |
| ١٤% ضريبة قيمة مضافة | — | — |
| يعلى مبلغ ثلاثون الفجنيه | — | ٣٠٠٠٠ |
| طين تركيب اللوحه الثانيه للمشروع | — | ٧٧٠٠٠ |
| لخصم مبلغ سبعه وسبعون الفجنيه | | |
| تطرعدم تواجد السيارة لمدة ٧٧ يوم | | |

خمسة عشر مليون وخمسمائة وسبعة وسبعون الفا وثمانمائة وستة وعشرون جنيها و ١٠٠/١١ فقط لا غير

روجع حسابيا،،

مدير عام الشئون المالية والادارية

الهيئة العامة للطرق و الكباري و النقل البري (GARBLT)

الهيئة القومية للأنفاق

SYSTRA SHAKER

المنشآت و المعدات الحديثة

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر الى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق سيارات (العباط ) عند الكم (45+400))

الخط الثاني للقطار الكهربي السريع (6 اكتوبر - ابوسمبل)
تنفيذ شركة المنشـــآت والمعدات الحديثة
عقد رقم (١٠٧١ / ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤)

بيان أعمال مستخلص جاري (١) حتى تاريخ ١٨/٨/٢٠٢٤

| NO | Item | Unit | Qty Submitted | Qty. Approved | Qty.PROGRESS | % Deduction | | | Invoicing Progress Qty | | | Remarks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | QS | IR | Test | Previous Progress Qty. | Current Progress Qty. | Total Progress Qty. | |
| 1 | أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة لجهاد اقل من ٢٥٠ كجم / سم٢ و البند يشمل تقديم تقرير للاستشاري | L.M | 120.00 | 120.0 | 120.00 | 0.00% | | | 0 | 120 | 120 | |
| 2 | بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا (المتماسكه وشديدة التماسك و الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بالجهاد حتي ١٥٠ كجم/سم٢ بحيث يصل عمق الحفر الي المنسوب الصالح للتاسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحه بالرسومات التنفيذيه والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح اذا لزم الامر ونقل نواتج الحفر الزائده الي المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعه والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | M³ | 3861.78 | 3854.71 | 3425.06 | 5.00% | | 10.00% | 0 | 2911.30 | 2911.30 | material removal |
| 3 | بالمتر المكعب توريد وردم طبقة احلال من (سن + رمل) بنسبة ١:٢ موردة من خارج الموقع لزوم الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الي اقصي كثافة جافة والفة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | M³ | 2057.83 | 2050.80 | 2050.80 | 5.00% | | | 0 | 1948.26 | 1948.26 | |
| 4 | بالمتر المكعب خرسانة عاديه للاساسات و باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل لجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم /سم٢ | M³ | 80.89 | 72.32 | 72.32 | 5.00% | | | 0 | 68.704 | 68.70 | |
| 5 | بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحه لزوم الاسقف حسب الرسومات التنفيذيه والخرسانه ذات المحتوى الاسمنتي لا يقل عن ٤٢٠ كجم / م٣ اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام اضافات خاصة ( CORROISION INHIBITOR )واضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكى جيدا وتسوية السطح العلوى اللازمة للحصول على رتبة لا تقل عن ٤٥٠ كجم /سم٢ ( على ان يحقق الرمل والركام والخرسانه الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى ) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على ( DUARABILTY )لا تقل عن ١٢٠ سنة للعنصر واستخدام شدادات معدنية خاصة للحصول على اقصى جساءة سطح اللفة لا تشمل حديد التسليح واللفة تشمل عمل الشدات و الفرم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. | M³ | 708.97 | 708.97 | 708.97 | 5.00% | | | 0 | 673.5215 | 673.52 | |
| 6 | بالمتر المكعب اعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حائط مساند مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن٤٠٠ كجم/م٣ واجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم٢والسعر لا يشمل حديد التسليح | M³ | 708.48 | 705.77 | 633.30 | 5.00% | | 5.00% | 0 | 569.97 | 569.97 | *need 1 test for 28 day T2, T1 |
| 7 | في حالة زيادة محتوي الاسمنت و الاجهاد طبقا لمتطلبات التصميم<br>يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / ٥٠ كجم/ اسمنت سواء بالزيادة او النقصان | M³ | 1012.80 | 750.00 | 633.30 | 5.00% | | 5.00% | 0 | 569.97 | 569.97 | *item for each 50Kg not each 80 KG & to be calculate for this item because its no item for each 80KG * for only walls & slap item according to (EET-BL-SOD-MSE-0010 Rev 00-1) |
| 7 | بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت اعلي طبقات العزل علي الاقل محتوي الاسمنت البورتلاندي العادي عن ١٥٠ كجم /م٣ لكل ١م٣ | M³ | 21.27 | 21.72 | 21.72 | 5.00% | | | 0 | 20.634 | 20.63 | |
| 8 | بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة المرونة ( Ductility ) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للنفق اطوال حتي ١٢م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف | TON | 327.566 | | 260.206 | 5.00% | | | 0 | 247.20 | 247.20 | |
| 9 | بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة أفقية أسفل الأساسات والأرضيات تتكون من طبقة من لفائف البولى إيثيلين سمك ٤٠٠ميكرون والسعر يشمل الركوب ١٠ سم و البند يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف | M² | 723.20 | 723.20 | 723.20 | 5.00% | | | 0 | 687.04 | 687.04 | |
| 10 | بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبه من الانسومات المسلح سمك ٤ مم واللفة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلي الا يقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم | M² | 708.97 | 708.97 | 708.97 | 5.00% | | | 0 | 673.52 | 673.52 | |
| 11 | بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياة (water stop) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوائط النفق والبند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة | L.M | 182.00 | 182.00 | 182.00 | 5.00% | | | 0 | 172.9 | 172.90 | |
| | General Notes: | | *Submit shop drawings clean copy<br>*Submit progress sketchs | | | | | | | | | |

الهيئه العامه للطرق والكباري
مدير المشروع
م/ الشافعي ممدوح السيد

إستشاري المشروع
شركة سيستر ا
م/ ح اميرا ٥ ترار

مدير المشروع
م/ كامي إسكندر

المكتب الفني
م/ كريم وهدان

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق سيارات (العباط ) عند الكم (400+45)

الخط الثاني للقطار الكهربي السريع (6 اكتوبر - ابوسمبل)
تنفيذ شركة المنشآت و المعدات الحديثة
عقد رقم (1071 / 2023 / 2024)

# Ascertainment Of Facts (A.O.F) Sheet
## Station B01 - Civil BOQ

CLIENT : NATIONAL AUTHORITY FOR TUNNELS
PROJECT : EETS - ELECTRICAL EXPRESS TRAIN Tunnels
PROJECT NO. : F903

A.O.F No 1 Month: Aug-24

| Item No. | Description | Unit | Quantity | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Contract | Progress Quantities | | | | | |
| | | | | Previous | Current | Total Executed till Date | Applied to Invoice | Quatities Till 125%/approved by client | Quatities over 125 %(new Addendum) |
| 1 | أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة اجهاد اقل من 250 كجم / سم2 و البند يشمل تقديم تقرير للاستشاري | م2 | 120.00 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | | |
| 2 | بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع أنواع التربة ماعدا (المتماسكه وشديدة التماسك و الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات باجهاد حتي 150 كجم/سم2 بحيث يصل عمق الحفر الي المنسوب الصالح للتاسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحه بالرسومات التنفيذيه والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح اذا لزم الامرونقل نواتج الحفر الزائده الي المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعه والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | م2 | 4,250.00 | | 2,911.30 | 2,911.30 | 2,911.30 | | |
| 3 | بالمتر المكعب توريد وردم طبقة احلال من (سن + رمل) بنسبة 1:2 موردة من خارج الموقع لزوم الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الي اقصي كثافة جافة والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. | م2 | 2,500.00 | | 1,948.26 | 1,948.26 | 1,948.26 | | |
| 4 | بالمتر المكعب خرسانة عاديه للاساسات و باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد 28 يوم عن 250 كجم /سم2 | م.ط | 85.00 | | 68.70 | 68.70 | 68.70 | | |
| 5 | بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحه لزوم الاساسات حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن 420 كجم / م٣ اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام اضافات خاصة ( CORROISION INHIBITOR )واضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكى جيدا وتسوية السطح العلوى اللازمة للحصول على رتبة لا تقل عن 450 كجم /سم٢ ( على ان يحقق الرمل والركام والخرسانه الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى ) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على ( DUARABILTY )لا تقل عن 120 سنة للعنصر واستخدام شدادات معدنية خاصة للحصول على اقصى جساءة سطح الفئة لا تشمل حديد التسليح والفئة تشمل عمل الشدات و الفرم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف | م3 | 1,050.00 | | 673.52 | 673.52 | 673.52 | | |
| 6 | بالمتر المكعب اعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حائط ساند مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م٣ واجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم٢والسعر لا يشمل حديد التسليح | م3 | 750.00 | | 569.97 | 569.97 | 569.97 | | |
| 7 | في حالة زيادة محتوي الاسمنت و الاجهاد طبقا لمتطلبات التصميم<br>يتم زيادة سعر بند الخرسانة 125 جنية / 50 كجم/ اسمنت سواء بالزيادة او النقصان | م3 | 750.00 | | 569.97 | 569.97 | 569.97 | | |
| 9 | بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت اعلي طبقات العزل علي الايقل محتوي الاسمنت البورتلاندي العادي عن 150 كجم /م3 لكل 1م3 | م3 | 60.00 | | 20.63 | 20.63 | 20.63 | | |
| 10 | بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة المرونة ( Ductility ) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للنفق اطوال حتي 12م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف | طن | 420.00 | | 247.20 | 247.20 | 247.20 | | |
| 11 | بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة أفقية أسفل الأساسات والأرضيات تتكون من طبقة من لفائف البولى إيثيلين سمك 400ميكرون والسعر يشمل الركوب 10 سم و البند يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف | م2 | 745.00 | | 687.04 | 687.04 | 687.04 | | |
| 12 | بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبه من الانسومات المسلح سمك 4 مم والفئة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها و علي الا يقل الركوب بين الشرائح عن 20 سم | م2 | 5,000.00 | | 673.52 | 673.52 | 673.52 | | |
| 13 | بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياة (water stop) عرض لا يقل عن 25 سم بين بلاطات وحوائط النفق والبند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت في الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة | م.ط | 280.00 | | 172.90 | 172.90 | 172.90 | | |

الهيئه العامه للطرق والكباري
مدير المشروع
م/ الشافعي ممدوح السيد

إستشاري المشروع
شركة سيسترا
م/ [illegible] م/

مدير المشروع
م/ ناجي إسكندر

المكتب الفني
م/ كريم وهدان

## LIST OF EL-AYYAT TUNNEL QVN

| NO | QVN | RECEIVED DATE | TRADE | DISCRIPTION | REPLY NOTE | STATE | NOTES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

عن الاستشارى :

م/ وليد عبد الغنى طلعت

من الشركة :

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال : بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل مانع تسرب المياة (water stop) عرض لا يقل عن ٢٥ سم بين بلاطات وحوائط النفق والبند يشمل الاوتار اللازمة لضمان التثبيت فى الوضع النهائي طبقا لطريقة التشغيل والتنفيذ المعتمدة من المهندس الاستشاري وطبقا لاصول الصناعة

أعمال العزل — سم المجموعة : — (3-13) — رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال العزل -3 | | | | | | | | | |
| 1 | BOTTOM WATER STOP | م² | 2 | 56.00 | 0.00 | 0.00 | 112.00 | 0.00 | 112.00 | |
| 2 | TOP WATER STOP | م² | 2 | 35.00 | 0.00 | 0.00 | 70.00 | 0.00 | 70.00 | |
| | | | | | | | | | | |
| الإجمالى | | | | | | | | | 182.00 | |

مهندس المقاول

مهندس الاستشارى

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق سيارات
(العباط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال :

بالطن توريد وتربيط ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة المرونة ( Ductility ) فى الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع العناصر الانشائية للنفق اطوال حتي ١٢م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا للوحات والرسومات التنفيذية "As Built" والاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

أعمال الخرسانات — اسم المجموعة : — (2-10) — رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | الكمية | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال الخرسانات -2 | | | | | | | | | |
| 1 | STEEL BARS FOR RAFT | بالطن | 200.1647 | — | — | — | 200.165 | 0.00 | 200.165 | |
| 2 | STEEL BARS FOR WALLS | بالطن | 119.151 | — | — | — | 60.041 | 0.00 | 60.041 | |
| | | | | | | | | | | |
| الإجمالى | | | | | | | | | 260.206 | |

مهندس المقاول

MODERN STRUCTURES & EQUIPMENT
المنشآت والمعدات الحديثة

مهندس الاستشارى

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

SYSTRA SHAKER

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــــال :

بالمتر المكعب توريد وصب خرسانه مسلحه لزوم الاساسات حسب الرسومات التنفيذية والخرسانة ذات محتوى اسمنتى لا يقل عن ٤٢٠ كجم / م٣ اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام اضافات خاصة ( CORROISION INHIBITOR )واضافة السليكا فوم مع الدمك الميكانيكى جيدا وتسوية السطح العلوى اللازمة للحصول على رتبة لا تقل عن ٤٥٠ كجم /سم٢ ( على ان يحقق الرمل والركام والخرسانه الناتجة حدود المواصفات القياسية المصرية والكود المصرى ) واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول على ( DUARABILTY )لا تقل عن ١٢٠ سنة للعنصر واستخدام شدادات معدنية خاصة للحصول على اقصى جساءة سطح الفنة لا تشمل حديد التسليح والفنة تشمل عمل الشدات و الفرم و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للشروط و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

أعمال الخرسانات — سم المجموعة : — (2-5) — رقم البنـــــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال الخرسانات -2 | | | | | | | | | |
| 4 | خرسانة مسلحة للشة | م³ | 1 | 708.97 | | 1.00 | 708.97 | 0.00 | 708.97 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| الإجمالى | | | | | | | | | 708.97 | |

مهندس المقاول

مهندس الاستشارى

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال : بالمتر المكعب توريد وتنفيذ رمل مثبت بالاسمنت اعلي طبقات العزل علي الايقل محتوي الاسمنت البورتلاندي العادي عن ١٥٠ كجم /م٣ لكل ١م٣

أعمال الخرسانات سم المجموعة : (2-9) رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال الخرسانات -2 | | | | | | | | | |
| 4 | رمل مثبت بالاسمنت (طبقة الليلسة) | م³ | 1 | 708.97 | | 0.03 | 21.27 | 0.00 | 21.27 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | الإجمالى | | | | | | | | 21.27 | |

مهندس المقاول

مهندس الاستشارى

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

SYSTRA SHAKER

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال : بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبه من الانسومات المسلح سمك ٤ مم والفنة تشمل الدهان بالبيتومين اسفلها وعلي الا يقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم

أعمال العزل — سم المجموعة : (3-12) — رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال العزل -3 | | | | | | | | | |
| 1 | الانسومات للبشة المسلحة | م² | 1 | 708.97 | | 0.00 | 708.97 | 0.00 | 708.97 | |
| | | | | | | | | | | |
| الإجمالى | | | | | | | | | 708.97 | |

مهندس المقاول

مهندس الاستشارى

بيان الاعمـــــــــــــــال : بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة أفقية أسفل الأساسات والأرضيات تتكون من طبقة من لفائف البولى إيثيلين سمك ٤٠٠ميكرون والسعر يشمل الركوب ١٠ سم و البند يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف

أعمال العزل — سم المجموعة : — (3-11) — رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال العزل -3 | | | | | | | | | |
| 11 | البولى إيثيلين | م$^2$ | 1 | 723.20 | | 0.00 | 723.20 | 0.00 | 723.20 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | الإجمالى | | | | | | | | 723.20 | |

مهندس المقاول

مهندس الاستشارى

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال : بالمتر المكعب خرسانة عاديه للاساسات و باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي طبقا لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من المهندس المشرف على الا يقل اجهاد الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٢٥٠ كجم /سم٢

أعمال الخرسانات — سم المجموعة : (2-4) — رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال الخرسانات -2 | | | | | | | | | |
| 4 | خرسانة عادية | م³ | 1 | 723.20 | | 0.10 | 72.32 | 0.00 | 72.32 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | الإجمالى | | | | | | | | 72.32 | |

مهندس الاستشارى

ح / عبد الهادى

الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال : بالمتر المكعب توريد وردم طبقة احلال من (سن + رمل) بنسبة ١:٢ موردة من خارج الموقع لزوم الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام الات الدمك الميكانيكي للوصول الي اقصي كثافة جافة والفنة تشمل كل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.

أعمال الردم — سم المجموعة : (1-3) — رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اولا : اعمال الجسات والحفر والردم | | | | | | | | | |
| 3 | الإحلال | م³ | 1 | 1,025.40 | | 2.00 | 2,050.80 | 0.00 | 2,050.80 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | الإجمالى | | | | | | | | 2,050.80 | |

مهندس المقاول

مهندس الاستشارى

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال :

بالمتر المكعب أعمال الحفر فى جميع أنواع التربة ماعدا (المتماسكه وشديدة التماسك و الصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات باجهاد حتي ١٥٠ كجم/سم٢ بحيث يصل عمق الحفر الي المنسوب الصالح للتاسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحه بالرسومات التنفيذيه والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اي عوائق تعترضه ونزح مياه الرشح اذا لزم الامرونقل نواتج الحفر الزائده الي المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعه والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.

أعمال الحفر — بند المجموعة : — رقم البنـــــــــــــــد : (1-2)

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ارتفاع | العرض | الطول | | | | |
| | اولا : اعمال الجسات والحفر والردم | | | | | | | | | |
| 2 | الحفر | م³ | 1 | | | 3,854.71 | 3,854.71 | 0.00 | 3,854.71 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | الإجمالى | | | | | | | | 3,854.71 | |

مهندس المقاول

مهندس الاستشارى

م/ عبد الحميد

الهيئة العامة
الطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)
وزارة النقل

SYSTRA SHAKER

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال : بالمتر المكعب اعمال تنفيذ خرسانة مسلحة حائط ساند مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م٣ واجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم٢والسعر لا يشمل حديد التسليح

أعمال الخرسانات — سم المجموعة : — (2-6) — رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال الخرسانات -2 | | | | | | | | | |
| 4 | خرسانة مسلحة للحوائط | م³ | 2 | 258.68 | | 1.00 | 517.36 | 0.00 | 517.36 | |
| | Hunch for Raft | م³ | 1 | 56.00 | 2.07 | | 115.94 | 0.00 | 115.94 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| الإجمالى | | | | | | | | | 633.30 | |

مهندس الاستشارى

MODERN STRUCTURES & ENVIRONMENT
الحديثة للإنشاءات والمعدات

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)
وزارة النقل

SYSTRA SHAKER

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

بيان الاعمـــــــــــــــال : أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة اجهاد اقل من ٢٥٠ كجم / سم٢ و البند يشمل تقديم تقرير للاستشاري

سم المجموعة : أعمال جسات بالبر (1-1) رقم البنـــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اولا : اعمال الجسات والحفر والردم | | | | | | | | | |
| 1 | الجسة رقم BH-01 | م.ط | 1 | 40.00 | ـــــ | ـــــ | 40.00 | 0.00 | 40.00 | |
| 2 | الجسة رقم BH-02 | م.ط | 1 | 40.00 | ـــــ | ـــــ | 40.00 | 0.00 | 40.00 | |
| 3 | الجسة رقم BH-03 | م.ط | 1 | 40.00 | ـــــ | ـــــ | 40.00 | 0.00 | 40.00 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| الإجمالى | | | | | | | | | 120.00 | |

مهندس المقاول

مهندس الاستشارى

م / محمد الصاوى

عملية / مشروع القطار الكهربائي السريع من اكتوبر إلى أبو سمبل / أعمال إنشاء نفق
سيارات (العياط ) عند الكم (٤٠٠+٤٥)

في حالة زيادة محتوي الاسمنت و الاجهاد طبقا لمتطلبات التصميم
يتم زيادة سعر بند الخرسانة ١٢٥ جنية / ٥٠ كجم/ اسمنت سواء بالزيادة او النقصان

بيان الاعمـــــــــــــــــال :

أعمال الخرسانات

سم المجموعة :

رقم البنـــــــــــــــــــد :

| م | بيـــان الأعمال | الوحدة | العدد | المقاسات | | | اضافة | خصم | إجمالى الكمية | ملاحظـــــــــات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | الطول | العرض | ارتفاع | | | | |
| | اعمال الخرسانات -2 | | | | | | | | | |
| 4 | علاوة على زيادة محتوى الاسمنت | م³ | 2 | 258.68 | | 1.00 | 517.36 | 0.00 | 517.36 | |
| | | | 1 | 56.00 | 2.07 | | 115.94 | 0.00 | 115.94 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | الإجمالى | | | | | | | | 633.30 | |

مهندس الاستشارى

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | Designer Company | | | | | | |
| Issued by Contractor | Name | Sign | | Date | | | | Time | | |
| | Mustafa Ahmed | | | 11/05/2024 | | | | 11:00 am | | |
| Received by ER | | | STR | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
| | | | | 45 | 015 | 00 | 11 | 05 | 24 | 11 | 00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODE-1 | S1 to S21 Station Reference | D1 to S3 Depot Reference | Kp XXX 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 | Plate Load Test | | | |
| Location of Test | Geo Test Lab | | | |
| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

| APPROVAL STATUS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
| Contractor | Kareem waldan | | | A |
| Designer | | | | A |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | Omer Ahmed | | | A |

* Alignment / Bridges: Culvert Only

بسم الله الرحمن الرحيم


# Geo Test

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

# جيو تست

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


## BEARING CAPACITY OF SOIL FOR STATIC LOAD ON SPREAD FOOTINGS

Laboratory No. 124

Project Owner : وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى
Project Consultant : سيسترا
Contractor : شركة المنشآت والمعدات الحديثة
Project : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45
Location : اتحميل اعلى منسوب التاسيس لنفق جنوب العياط الكيلو 400 + 45
Date of test : 6 | 5 | 2024
Plate Loading Test no. 1 Plate Dia.(cm): Φ 50 Area of plate ($cm^2$): 1963.5

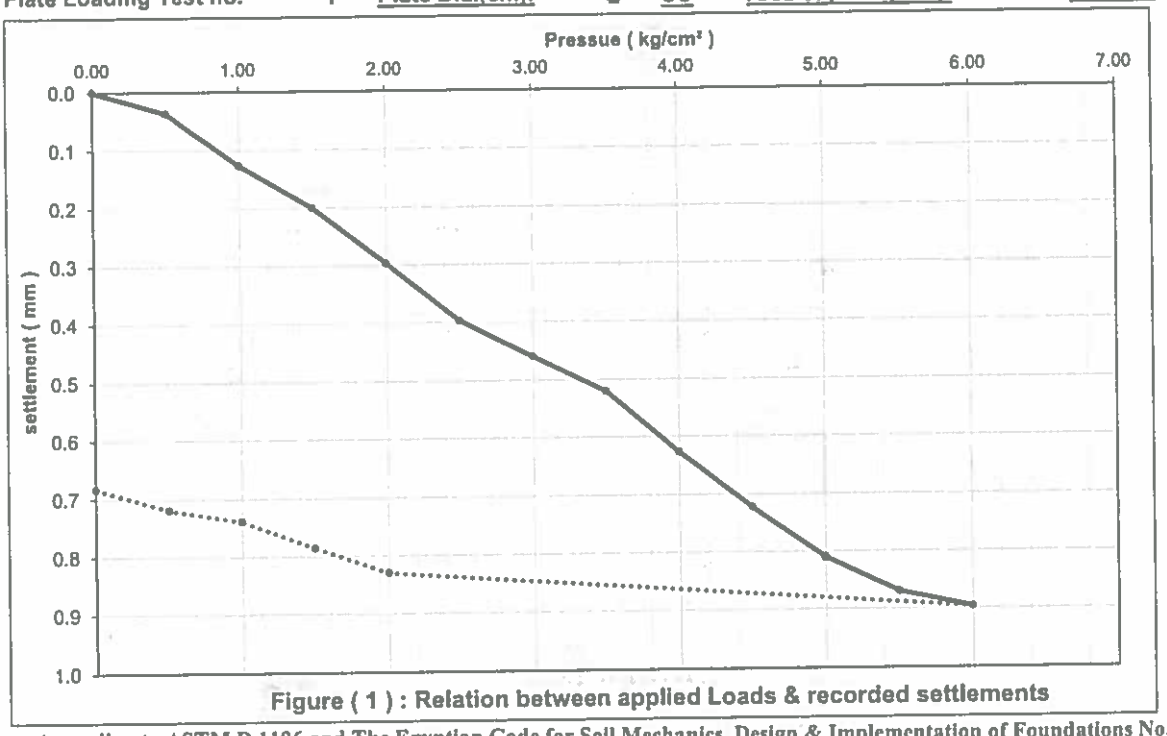



Figure ( 1 ) : Relation between applied Loads & recorded settlements

According to ASTM D 1196 and The Egyptian Code for Soil Mechanics, Design & Implementation of Foundations No. 202/3 (Part Three - 2007 Edition)Table No. 3-4 Page No. 12

Top Layer of Sandy soil Below Foundations Resistance of soil to loads approaching 3 $kg/cm^2$

Average of test reading in site of Gradually Loading stages

| Settlement (mm) | 0.00 | 0.04 | 0.13 | 0.20 | 0.30 | 0.40 | 0.46 | 0.52 | 0.63 | 0.72 | 0.81 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stress ($Kg/cm^2$) | 0.00 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 |

| | | |
|---|---|---|
| 0.87 | 0.90 | |
| 5.50 | 6.00 | |

Average of test reading in site of Gradually Removing Loads stages

| Settlement (mm) | 0.83 | 0.79 | 0.74 | 0.72 | 0.68 |
|---|---|---|---|---|---|
| Stress ($Kg/cm^2$) | 2.00 | 1.50 | 1.00 | 0.50 | 0.00 |

Settlement at designed loads: 0.46

ES , [$Kg/cm^2$]: 2247.35

Reference Es ≥ 500

Results are in accordance with the project specifications ( soil report )

**The soil sample is acceptable to according to project specification**

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم

Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦

## BEARING CAPACITY OF SOIL FOR STATIC LOAD ON SPREAD FOOTINGS

Laboratory No. 124

Project Owner : وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى
Project Consultant : سيسترا
Contractor : شركة المنشآت والمعدات الحديثة
Project : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45
Location : اتحميل اعلى منسوب التاسيس لنفق جنوب العياط الكيلو 400 + 45

The displacement gauge meters reading table shows the different loading & removing stages loads

Location : تحميل اعلى منسوب التاسيس لنفق جنوب العياط الكيلو 400 + 45
Plate Diameter in cm : Φ 50 Date of test :
Plate Loading Test no.1 Area of plate in $cm^2$ : 1963.5 Monday, May 6, 2024

| Load History | Stress in ( $Kg/cm^2$ ) | Settlement in ( mm ) | | | | | | average | ES $Kg/cm^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Reading gauge 1 | Reading gauge 2 | Reading gauge 3 | 1 | 2 | 3 | mm | |
| Load | 0 | 4.9 | 45.12 | 9.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Zero |
| | 0.5 | 4.90 | 45.05 | 9.40 | 0.00 | 0.07 | 0.04 | 0.04 | 4699.0 |
| | 1 | 4.83 | 44.85 | 9.40 | 0.07 | 0.27 | 0.04 | 0.13 | 2720.5 |
| | 1.5 | 4.80 | 44.70 | 9.36 | 0.10 | 0.42 | 0.08 | 0.20 | 2584.5 |
| | 2 | 4.57 | 44.69 | 9.31 | 0.33 | 0.43 | 0.13 | 0.30 | 2323.1 |
| | 2.5 | 4.36 | 44.62 | 9.29 | 0.54 | 0.50 | 0.15 | 0.40 | 2171.8 |
| | 3 | 4.25 | 44.60 | 9.23 | 0.65 | 0.52 | 0.21 | 0.46 | 2247.3 |
| | 3.5 | 4.10 | 44.60 | 9.20 | 0.80 | 0.52 | 0.24 | 0.52 | 2319.4 |
| | 4 | 3.80 | 44.60 | 9.18 | 1.10 | 0.52 | 0.26 | 0.63 | 2199.5 |
| | 4.5 | 3.60 | 44.54 | 9.15 | 1.30 | 0.58 | 0.29 | 0.72 | 2143.8 |
| | 5 | 3.52 | 44.40 | 9.11 | 1.38 | 0.72 | 0.33 | 0.81 | 2127.1 |
| | 5.5 | 3.51 | 44.30 | 9.04 | 1.39 | 0.82 | 0.40 | 0.87 | 2178.5 |
| | 6 | 3.48 | 44.28 | 9.01 | 1.42 | 0.84 | 0.43 | 0.90 | 2305.8 |
| Gradually Removing Loads | 2 | 3.54 | 44.32 | 9.11 | 1.36 | 0.80 | 0.33 | 0.83 | 830.3 |
| | 1.5 | 3.59 | 44.36 | 9.15 | 1.31 | 0.76 | 0.29 | 0.79 | 657.1 |
| | 1 | 3.61 | 44.42 | 9.21 | 1.29 | 0.70 | 0.23 | 0.74 | 465.7 |
| | 0.5 | 3.62 | 44.43 | 9.25 | 1.28 | 0.69 | 0.19 | 0.72 | 239.3 |
| | 0 | 3.67 | 44.46 | 9.28 | 1.23 | 0.66 | 0.16 | 0.68 | Zero |

بسم الله الرحمن الرحيم

Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٩٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦

## BEARING CAPACITY OF SOIL FOR STATIC LOAD ON SPREAD FOOTINGS

Laboratory No. 124

Project Owner : وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى

Project Consultant : سيسترا

Contractor : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Project : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العباط بالكم 45

Location : تحميل اعلى منسوب التاسيس لنفق جنوب العباط الكيلو 400 + 45

Plate Loading Test no. 2 Plate Dia.(cm): Φ 50 Area of plate ($cm^2$): 1963.5

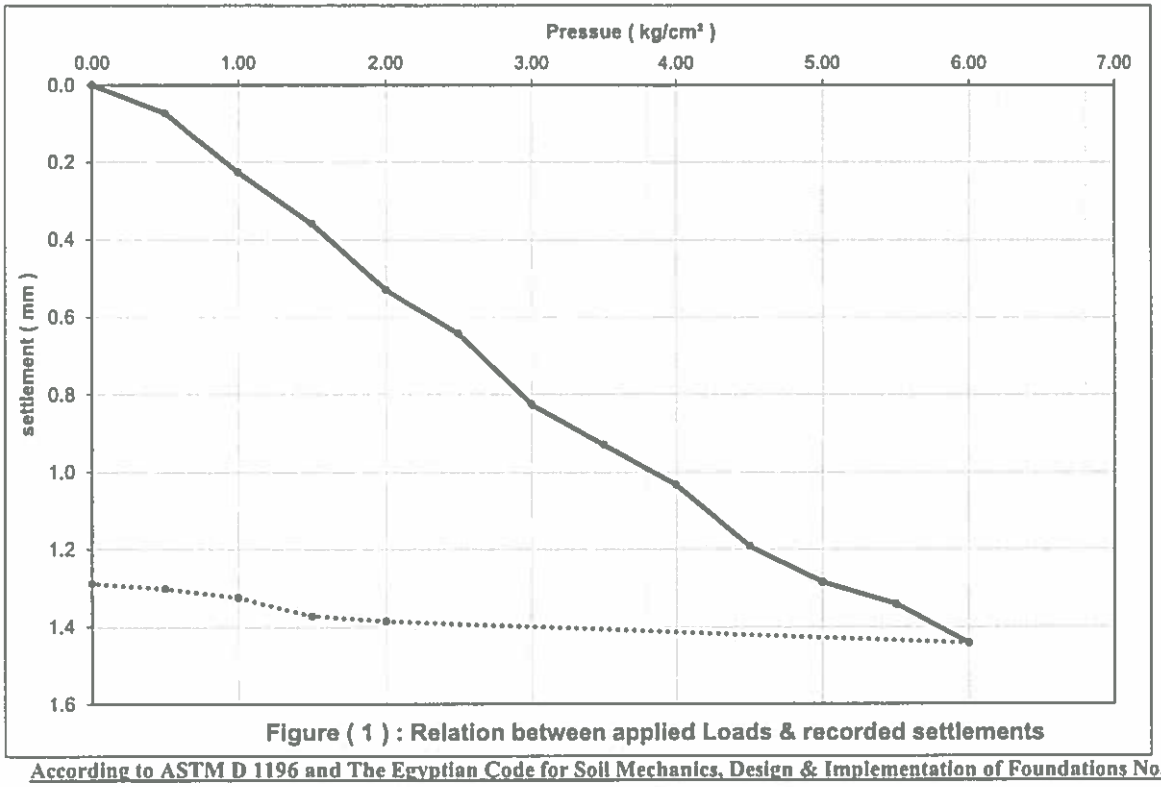



Figure ( 1 ) : Relation between applied Loads & recorded settlements

According to ASTM D 1196 and The Egyptian Code for Soil Mechanics, Design & Implementation of Foundations No. 202/3 (Part Three - 2007 Edition)Table No. 3-4 Page No. 12

Top Layer of Sandy soil Below Foundations Resistance of soil to loads approaching 3 $kg/cm^2$

Average of test reading in site of Gradually Loading stages

| Settlement (mm) | 0.00 | 0.07 | 0.23 | 0.36 | 0.53 | 0.64 | 0.83 | 0.93 | 1.03 | 1.19 | 1.29 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stress ($Kg/cm^2$) | 0.00 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 |

| | |
|---|---|
| 1.34 | 1.44 |
| 5.50 | 6.00 |

Average of test reading in site of Gradually Removing Loads stages

| Settlement (mm) | 1.39 | 1.37 | 1.33 | 1.30 | 1.29 |
|---|---|---|---|---|---|
| Stress ($Kg/cm^2$) | 2.00 | 1.50 | 1.00 | 0.50 | 0.00 |

Settlement at designed loads: 0.83

ES , [$Kg/cm^2$]: 1250.54

Reference Es ≥ 500

Results are in accordance with the project specifications ( soil report )

The soil sample is acceptable to according to project specification

بسم الله الرحمن الرحيم

Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦

# BEARING CAPACITY OF SOIL FOR STATIC LOAD ON SPREAD FOOTINGS

Laboratory No. 124

**Project Owner :** وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري

**Project Consultant :** سيمترا

**Contractor :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

**Project :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Location :** تحميل اعلى منسوب التاسيس لنفق جنوب العياط الكيلو 400 + 45

The displacement gauge meters reading table shows the different loading & removing stages loads

Location تحميل اعلى منسوب التاسيس لنفق جنوب العياط الكيلو 400 + 45

Plate Loading Test no.2 — Plate Diameter in cm : Φ 50 — Date of test : Monday, May 6, 2024

Area of plate in $cm^2$ : 1963.5

| Load History | Stress in ( $Kg/cm^2$ ) | Settlement in ( mm ) | | | | | | average | ES $Kg/cm^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Reading gauge 1 | Reading gauge 2 | Reading gauge 3 | 1 | 2 | 3 | mm | |
| Load | 0 | 35.08 | 34.1 | 7.95 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | Zero |
| | 0.5 | 34.95 | 34.05 | 7.91 | 0.13 | 0.05 | 0.04 | 0.07 | 2349.5 |
| | 1 | 34.80 | 33.95 | 7.70 | 0.28 | 0.15 | 0.25 | 0.23 | 1520.3 |
| | 1.5 | 34.70 | 33.80 | 7.55 | 0.38 | 0.30 | 0.40 | 0.36 | 1435.8 |
| | 2 | 34.45 | 33.70 | 7.39 | 0.63 | 0.40 | 0.56 | 0.53 | 1300.4 |
| | 2.5 | 34.21 | 33.47 | 7.52 | 0.87 | 0.63 | 0.43 | 0.64 | 1339.1 |
| | 3 | 34.20 | 33.40 | 7.05 | 0.88 | 0.70 | 0.90 | 0.83 | 1250.5 |
| | 3.5 | 34.15 | 33.22 | 6.97 | 0.93 | 0.88 | 0.98 | 0.93 | 1296.9 |
| | 4 | 34.09 | 33.06 | 6.88 | 0.99 | 1.04 | 1.07 | 1.03 | 1333.9 |
| | 4.5 | 33.90 | 32.90 | 6.75 | 1.18 | 1.20 | 1.20 | 1.19 | 1299.4 |
| | 5 | 33.85 | 32.82 | 6.60 | 1.23 | 1.28 | 1.35 | 1.29 | 1339.1 |
| | 5.5 | 33.82 | 32.75 | 6.53 | 1.26 | 1.35 | 1.42 | 1.34 | 1410.9 |
| | 6 | 33.70 | 32.70 | 6.40 | 1.38 | 1.40 | 1.55 | 1.44 | 1432.5 |
| Gradually Removing Loads | 2 | 33.67 | 32.84 | 6.46 | 1.41 | 1.26 | 1.49 | 1.39 | 497.0 |
| | 1.5 | 33.78 | 32.73 | 6.50 | 1.30 | 1.37 | 1.45 | 1.37 | 376.4 |
| | 1 | 33.86 | 32.76 | 6.53 | 1.22 | 1.34 | 1.42 | 1.33 | 259.7 |
| | 0.5 | 33.89 | 32.77 | 6.56 | 1.19 | 1.33 | 1.39 | 1.30 | 132.2 |
| | 0 | 33.86 | 32.80 | 6.60 | 1.22 | 1.30 | 1.35 | 1.29 | Zero |

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | Designer Company | | | | | |
| Issued by Contractor | Name | Sign | | Date | | | | Time | |
| | Mustafa Ahmed | | | 11/06/2024 | | | | 11:00 am | |
| Received by ER | | | STR | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
| | | | | 45 | 016 | 00 | 11 | 06 | 24 | 11 | 00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp XXX 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 | Compressive Strength for Plain Concrete 7 days | | | |
| Location of Test | Geo Test Lab | | | |
| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

| APPROVAL STATUS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
| Contractor | Kareem wahdan | | | A |
| Designer | | | | A |
| Consultant Engineer | | | | A |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | | | | |

* Alignment / Bridges Culvert Only

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Dokl
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Owner: وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى

Consultant : Systra

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)

Station: شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)

proJect: نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Strenght: 250 kg/cm 2

Loction of pouring: صبة القواعد العاديه

Date: May , 27 , 2024

| SNO | Description | Date of manufacture | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 20/05/2024 | | |
| 1 | Cube number | 1 | 2 | 3 |
| 2 | Weight of the cube | 8293 | 8321 | 8413 |
| 3 | Density in gm/cm $^3$ | 2.46 | 2.47 | 2.49 |
| 4 | Date of test | 27/05/2024 | | |
| 5 | Age in days | 7 | | |
| 6 | Reading of the Machine in KN | 1115 | 1165 | 1190 |
| 7 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 505 | 528 | 539 |
| 8 | Average in ( kg/cm $^2$ ) | 524 | | |

*Notes :*

1. The concrete cubes were manufactured by the client .
2. These tests were carried out as per ( ECP)

| GeoTest | MSE | Systra |
|---|---|---|
| Prepared By | Recieved By | Recieved By |
| QC site Engineer : | QC site Engineer | QC site Engineer |

Geo Test

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | | Designer Company | | | | | | |
| Issued by Contractor | Name | Sign | | | Date | | | | Time | | |
| | Mustafa Ahmed | | | | 11/06/2024 | | | | 11:00 am | | |
| Received by ER | | | STR | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
| | | | | 45 | 017 | 00 | 11 | 06 | 24 | 11 | 00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp XXX 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 | Monthely Report For Pouring Items (May 2024) | | | |
| Location of Test | Geo Test Lab | | | |
| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

| APPROVAL STATUS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
| Contractor | Kareem wakdan | | | A |
| Designer | | | | A |
| Consultant Engineer | | | | A |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | | | | |

*Alignment / Bridges Culvert Only

Geo Test
17 El Hasan St., Flat No. 3
From Gada - El Obhi - Tel.: 37505347 - 37610196
e-mail: geotest87@hotmail.com

جيو تست
١٧ شارع الحسن - شقة ٣
شارع من شارع جدة بالعبور - ت: ٣٧٦١٠١٩٦ - ٣٧٦١٠٨٣٤٧

Consultant : Systra

Client: شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Station: شركة المنشآت والمعدات الحديثة

project:; نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

تقرير شهري لمتابعة صب العناصر الانشائيه

شهر مايو 2025

| العنصر | تاريخ الصب | كمية الخرسانه م3 | عدد المكعبات | الاجهاد المطلوب كجم / سم2 | متوسط تكسير 7 ايام كجم / سم2 | متوسط تكسير28يوم كجم / سم2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| صبة القواعد العاديه | 20/5/2024 | 94 | 12 | 250 | 524 | |
| طبقة حماية 5سم اعلي العزل | 27/5/2024 | 24 | 6 | .. | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | Designer Company | |
|---|---|---|---|---|---|
| Issued by Contractor | Name | Sign | | Date | Time |
| | Mustafa Ahmed | | | 26/06/2024 | 09:00 am |
| Received by ER | | | STR | | |

| C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 019 | 00 | 26 | 06 | 24 | 09 | 00 |

| CODE-1 | S1 to S21 Station Reference | D1 to S3 Depot Reference | Kp XXX 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 | Compressive Strength for Plain Concrete 28 days |
|---|---|
| Location of Test | Geo Test Lab |

| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

**APPROVAL STATUS**

| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
|---|---|---|---|---|
| Contractor | Kareem wahdan | | | A |
| Designer | | | | A |
| Consultant Engineer * | Omar Ahmed | | | A |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | | | | |

* Alignment / Bridges: Culvert Only

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مخرج من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦١٠١٩٦ – ٣٧٦٠٨٣٤٧
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٩١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Date: June , 22 , 2024

| | |
|---|---|
| Owner: | وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى |
| Consultant : | Systra |
| Client : | شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE) |
| Station: | شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE) |
| proJect: | نفق سيارات جنوب العياط بالكيلو 45 |
| Strenght: | 250 kg/cm 2 |
| Loction of pouring: | صبة القواعد العاديه |

| SNO | Description | Date of manufacture | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 20/05/2024 | | |
| 1 | Cube number | 1 | 2 | 3 |
| 2 | Weight of the cube | 8440 | 8270 | 8226 |
| 3 | Density in gm/cm $^3$ | 2.50 | 2.45 | 2.44 |
| 4 | Date of test | 22/06/2024 | | |
| 5 | Age in days | 33 | | |
| 6 | Reading of the Machine in KN | 1275 | 1265 | 1214 |
| 7 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 578 | 573 | 550 |
| 8 | Average in ( kg/cm $^2$ ) | 567 | | |

***Notes :***

1. The concrete cubes were manufactured by the client .
2. These tests were carried out as per ( ECP)

| GeoTest | MSE | Systra |
|---|---|---|
| Prepared By | Recieved By | Recieved By |
| QC site Engineer : | QC site Engineer | QC site Engineer |

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | Designer Company | | | | | |
| Issued by Contractor | Name | Sign | | Date | | Time | | | |
| | Mustafa Ahmed | | | 20/07/2024 | | 01:00 PM | | | |
| Received by ER | | | STR | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
| | | | | 45 | 0 | | 20 | 07 | 24 | 01 | 00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp XXX 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 | Compressive Strength for RC RAFT 7 days | | | |
| Location of Test | Geo Test Lab | | | |
| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

| APPROVAL STATUS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
| Contractor | Kareem wahdan | | 21-7-2024 | A |
| Designer | | | | A |
| Consultant Engineer | Omar Ahmed | | 21/7/2024 | A |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | | | | |

* Alignment / Bridges: Culvert Only

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

**جيو تست**

١٧ شارع الحسن - شقة ١ ، ٣ - متفرع من شارع جدة بالدقى
ت: ٣٧٦٠٨٣٤٧ - ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل: ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ - ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Owner: وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى
Consultant : Systra
Client : شركة المنشات والمعدات الحديثة (MSE)
Station: شركة المنشات والمعدات الحديثة (MSE)
proJect: نفق سيارات جنوب العباط بالكيلو 45
Strenght: 450 kg/cm 2

Date: July , 14 , 2024

Loction of pouring: صبة القواعد المسلحه Part 1&2

| SNO | Description | Date of manufacture | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 07/07/2024 | | | | | |
| 1 | Cube number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Weight of the cube | 8080 | 8205 | 8240 | 8250 | 8085 | 8070 |
| 3 | Density in gm/cm$^3$ | 2.39 | 2.43 | 2.44 | 2.44 | 2.40 | 2.39 |
| 1 | Cube number | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 2 | Weight of the cube | 8265 | 8210 | 8475 | 8170 | 8075 | 8210 |
| 3 | Density in gm/cm$^3$ | 2.45 | 2.43 | 2.51 | 2.42 | 2.39 | 2.43 |
| 1 | Cube number | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 2 | Weight of the cube | 8110 | 8095 | 8245 | 8095 | 8135 | 8120 |
| 3 | Density in gm/cm$^3$ | 2.40 | 2.40 | 2.44 | 2.40 | 2.41 | 2.41 |
| 4 | Date of test | 14/07/2024 | | | | | |
| 5 | Age in days | 7 | | | | | |
| 4 | Reading of the Machine in KN | 1263 | 1170 | 1180 | 1004 | 1115 | 976 |
| 5 | Compressive strength in ( kg/cm 2) | 572 | 530 | 535 | 455 | 505 | 442 |
| 4 | Reading of the Machine in KN | 876 | 1063 | 1280 | 1255 | 982 | 1024 |
| 5 | Compressive strength in ( kg/cm 2) | 397 | 482 | 580 | 569 | 445 | 464 |
| 6 | Reading of the Machine in KN | 893 | 853 | 943 | 984 | 981 | 1069 |
| 7 | Compressive strength in ( kg/cm 2) | 405 | 386 | 427 | 446 | 444 | 484 |
| 8 | Average in ( kg/cm$^2$ ) | 476 | | | | | |

**Notes:**

1. The concrete cubes were manufactured by the client .
2. These tests were carried out as per ( ECP)

GeoTest
Prepared By
QC site Engineer :

MSE
Recieved By
QC site Engineer

Systra
Recieved By
QC site Engineer

بسم الله الرحمن الرحيم

جيو تست

١٧ شارع الحسن – خلف ٤ ، ٤ – متفرع من شارع جيدة بالدقي
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٩٧٦١٧٦ – ٠١٢٨١٣١٨١٩٦

a – El Doki

E-mail: geotest87@yahoo.com

# RESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Date: July , 18 , 2024

وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكباري
Systra
شركة المنشات والمعدات الحديثة (MSE)
شركة المنشات والمعدات الحديثة (MSE)
نفق سيارات جنوب العباط بالكيلو 45
450 kg/cm 2

صبة القواعد المسلحه Part 3

| ription | Date of manufacture | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11/07/2024 | | | | | |
| : number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| of the cube | 8175 | 8125 | 8310 | 8105 | 8352 | 8055 |
| y in gm/cm 3 | 2.42 | 2.41 | 2.46 | 2.40 | 2.47 | 2.39 |
| the Machine in KN | 1231 | 1185 | 1051 | 978 | 1167 | 1197 |
| : strength in cm 2 ) | 558 | 537 | 476 | 443 | 529 | 542 |
| ibe number | 7 | | 8 | | 9 | |
| of the cube (gm) | 7970 | | 8200 | | 8195 | |
| sity in gm/cm 3 | 2.36 | | 2.43 | | 2.43 | |
| of the Machine in KN | 1105 | | 1016 | | 1083 | |
| ilve strength in ( kg/cm 2 ) | 501 | | 460 | | 491 | |
| Date of test | 18/07/2024 | | | | | |
| Age in days | 7 | | | | | |
| erage in ( kg/cm 2 ) | 504 | | | | | |

:oncrete cubes were manufactured by the client .

e tests were carried out as per ( ECP)

Systra
Recieved By
QC site Engineer

MSE
Recieved By
QC site Engineer

er :

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | | Designer Company | | | | | |
| Issued by Contractor | Name: Mustafa Ahmed | Sign | | | Date: 14/08/2024 | | | Time: 01:00 PM | | |
| Received by ER | | | STR | C1: 45 | C2: 022 | C3: 00 | DD: 14 | MM: 08 | YY: 24 | HH: 01 / MM: 00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODE-1 | S1 to S21 Station Reference | D1 to S3 Depot Reference | Kp XXX 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 | Compressive Strength for RC RAFT 7 days(part3) |
| Location of Test | Geo Test Lab |

| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

**APPROVAL STATUS**

| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
|---|---|---|---|---|
| Contractor | Kareem wahdan | | | A |
| Designer | | | | A |
| Consultant Engineer | | | | |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | Omar Ahmed | | 15/8/2024 | A |

* Alignment / Bridges Culvert Only

بسم الله الرحمن الرحيم


# Geo Test

7 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

جيوتست

٧ الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
٣٧٦١٠١٩٦ – ٣٧٦٠٨٣٤٧
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٩١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Date: July , 18 , 2024

Owner: وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى
Consultant : Systra
Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
Station: شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
proJect: نفق سيارات جنوب العياط بالكيلو 45
Strenght: 450 kg/cm 2
Loction of pouring: صبة القواعد المسلحه Part 3

| SNO | Description | Date of manufacture | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11/07/2024 | | | | | |
| 1 | Cube number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Weight of the cube | 8175 | 8125 | 8310 | 8105 | 8352 | 8055 |
| 3 | Density in gm/cm $^3$ | 2.42 | 2.41 | 2.46 | 2.40 | 2.47 | 2.39 |
| 4 | Reading of the Machine in KN | 1231 | 1185 | 1051 | 978 | 1167 | 1197 |
| 5 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 558 | 537 | 476 | 443 | 529 | 542 |
| 6 | Cube number | 7 | | 8 | | 9 | |
| 7 | Weight of the cube (gm) | 7970 | | 8200 | | 8195 | |
| 8 | Density in gm/cm $^3$ | 2.36 | | 2.43 | | 2.43 | |
| 9 | Reading of the Machine in KN | 1105 | | 1016 | | 1083 | |
| 10 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 501 | | 460 | | 491 | |
| 11 | Date of test | 18/07/2024 | | | | | |
| 12 | Age in days | 7 | | | | | |
| 13 | Average in ( kg/cm $^2$ ) | 504 | | | | | |

*Notes :*

1. The concrete cubes were manufactured by the client .
2. These tests were carried out as per ( ECP)

GeoTest
Prepared By
QC site Engineer :

MSE
Recieved By
QC site Engineer

Systra
Recieved By
QC site Engineer

Geo Test
17 El Hasan St. Flat N. 3
From Geda - El Doki - Tel.: 37508347 - 37610196
e-mail: geotest87@hotmail.com

جيو تست
١٧ شارع الحسن - الدقي
شارع من شارع جيدا بالدقي - ت: ٣٧٥٠٨٣٤٧ - ٣٧٦١٠١٩٦

Date: 11/7/2024 Strength: C45

Consultant : Systra

Client: شركة المنشآت والمعدات الحديثة Consultant eng:

Station: شركة المنشآت والمعدات الحديثة Q.C. eng:

project: نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45 Lab eng:

Description and location of pouring:

Part 3 صبة القواعد المسلحه

Engineering report during concrete casting (1/1)

| Serial. No | Truck. No | Quantity | Loading | Arrival time | Start time | FiniSh time | No. of cubes | Slump cm | tem. c | Notes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 12 | 16:35 | 17:22 | 17:37 | 17:48 | 3 | 22 | 29 | |
| 2 | 8 | 12 | 16:58 | 17:50 | 17:55 | 18:05 | - | 21 | 28.9 | |
| 3 | 9 | 12 | 17:14 | 18:03 | 18:14 | 18:26 | 3 | 21 | 27.8 | |
| 4 | 1 | 10 | 17:28 | 18:10 | 18:28 | 18:40 | - | 21 | 27.5 | |
| 5 | 3 | 10 | 17:41 | 18:30 | 18:42 | 18:50 | 3 | 22 | 28.4 | |
| 6 | 6 | 10 | 18:05 | 18:53 | 18:58 | 19:08 | - | 22 | 28 | |
| 7 | 10 | 12 | 18:41 | 19:35 | 19:51 | 20:02 | - | 22 | 28.6 | |
| 8 | 8 | 12 | 18:57 | 19:45 | 20:05 | 20:15 | 3 | 23 | 28 | |
| 9 | 9 | 12 | 19:11 | 20:06 | 20:17 | 20:30 | - | 22 | 27.6 | |
| 10 | 1 | 10 | 19:31 | 20:18 | 20:33 | 20:41 | - | 22 | 27.5 | |
| 11 | 3 | 10 | 19:44 | 20:36 | 20:44 | 20:55 | 3 | 22 | 27 | |
| 12 | 6 | 10 | 19:57 | 20:53 | 20:57 | 21:08 | - | 22 | 27 | |
| 13 | 10 | 12 | 20:28 | 21:17 | 21:20 | 21:30 | - | 21 | 26.8 | |
| 14 | 8 | 12 | 20:41 | 21:38 | 21:45 | 21:55 | 3 | 22 | 27.5 | |
| 15 | 9 | 12 | 21:05 | 21:51 | 21:59 | 22:10 | - | 21 | 26.3 | |
| 16 | 3 | 10 | 21:49 | 22:38 | 22:42 | 22:52 | - | 22 | 26.7 | |
| 17 | 6 | 10 | 22:01 | 22:50 | 23:00 | 23:10 | 3 | 23 | 26.2 | |
| 18 | 10 | 12 | 22:28 | 23:12 | 23:15 | 23:25 | - | 22 | 27 | |
| 19 | 8 | 12 | 22:41 | 23:36 | 23:40 | 23:49 | - | 22 | 27.4 | |
| 20 | 9 | 12 | 23:06 | 23:58 | 0:05 | 0:16 | 3 | 22 | 26.9 | |
| 21 | 3 | 10 | 23:52 | 0:45 | 0:49 | 1:00 | - | 22 | 26.4 | |
| 22 | 6 | 10 | 0:06 | 0:59 | 1:05 | 1:17 | - | 22 | 25.5 | |
| 23 | 10 | 12 | 0:38 | 1:20 | 1:30 | 1:48 | 3 | 22 | 25.1 | |
| 24 | 8 | 12 | 1:11 | 2:05 | 2:10 | 2:25 | - | 22 | 25 | |
| 25 | 3 | 10 | 2:31 | 3:17 | 3:20 | 3:35 | - | 22 | 25 | |

(12)

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:10-7-2024 Time : 19:57:58

Client Name \ اسم العميل
45مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45..Cem III+FM240+Nitcal
Truck Number \ رقم السيارة
6--2589
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد البتشات
5
Quantity \ الكمية المطلوبة
10.000 M
Quantity/batch \ حجم البتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sh.Sika |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1444 | 0 | 990 | 1174 | 100 | 919 | 0 | 0 | 0 | 240 | 22.15 | 17.21 | 0 |
| 2 | 1429 | 0 | 991 | 1201 | 100 | 960 | 0 | 0 | 0 | 241 | 21.67 | 18.80 | 0 |
| 3 | 1450 | 0 | 990 | 1197 | 100 | 940 | 0 | 0 | 0 | 254 | 22.18 | 17.95 | 0 |
| 4 | 1438 | 0 | 993 | 1189 | 99 | 952 | 0 | 0 | 0 | 225 | 21.97 | 17.79 | 0 |
| 5 | 1433 | 0 | 988 | 1188 | 103 | 926 | 0 | 0 | 0 | 240 | 22.11 | 18.44 | 0 |
| ACT | 7194 | 0 | 4952 | 5949 | 502 | 4697 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 110.08 | 90.19 | 0 |
| TAR | 7200 | 0 | 4950 | 5950 | 500 | 4700 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 110.00 | 90.00 | 0 |
| DIF | -6 | 0 | 2 | -1 | 2 | -3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.08 | 0.19 | 0 |
| Tole % | -0.08 | 0.00 | 0.04 | -0.02 | 0.40 | -0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.21 | 0.00 |

2024-7-10-6807

Departure Time : 20:15:40

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:10-7-2024 Time : 20:28:57

Client Name \ اسم العميل
45مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45..Cem III+FM240+Nitcal
Truck Number \ رقم السيارة
10--9914
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد البتشات
6
Quantity \ الكمية المطلوبة
12.000 M
Quantity/batch \ حجم البتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sli.Slla |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1445 | 0 | 993 | 1173 | 101 | 936 | 0 | 0 | 0 | 240 | 22.08 | 17.20 | 0 |
| 2 | 1427 | 0 | 981 | 1205 | 102 | 950 | 0 | 0 | 0 | 241 | 22.01 | 18.81 | 0 |
| 3 | 1448 | 0 | 998 | 1195 | 99 | 952 | 0 | 0 | 0 | 239 | 21.88 | 17.97 | 0 |
| 4 | 1440 | 0 | 993 | 1187 | 97 | 922 | 0 | 0 | 0 | 240 | 22.02 | 17.80 | 0 |
| 5 | 1439 | 0 | 985 | 1189 | 99 | 938 | 0 | 0 | 0 | 240 | 21.94 | 18.22 | 0 |
| 6 | 1441 | 0 | 990 | 1188 | 103 | 947 | 0 | 0 | 0 | 239 | 22.09 | 17.87 | 0 |
| ACT | 8640 | 0 | 5940 | 7137 | 601 | 5645 | 0 | 0 | 0 | 1439 | 132.02 | 107.87 | 0 |
| TAR | 8640 | 0 | 5940 | 7140 | 600 | 5640 | 0 | 0 | 0 | 1440 | 132.00 | 108.00 | 0 |
| DIF | 0 | 0 | 0 | -3 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0.02 | -0.13 | 0 |
| Tole % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.04 | 0.17 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.07 | 0.02 | -0.12 | 0.00 |

2024-7-10-6808

Departure Time : 20:39:02

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:10-7-2024 Time : 20:41:47

Client Name \ اسم العميل
مشروع القطار السريع بق كم45
Mix Code \ اسم الخلطة
C45 Cem III+FM240+Nitcal
Truck Number \ رقم السيارة
8--9913
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد الباتشات
6
Quantity \ الكمية المطلوبة
12.000 M
Quantity/batch \ حجم الباتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sli.Sila |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1436 | 0 | 989 | 1172 | 100 | 943 | 0 | 0 | 0 | 240 | 21.90 | 17.27 | 0 |
| 2 | 1447 | 0 | 994 | 1204 | 99 | 937 | 0 | 0 | 0 | 242 | 22.00 | 18.70 | 0 |
| 3 | 1441 | 0 | 984 | 1198 | 102 | 944 | 0 | 0 | 0 | 236 | 22.20 | 17.93 | 0 |
| 4 | 1432 | 0 | 994 | 1189 | 101 | 935 | 0 | 0 | 0 | 243 | 21.87 | 17.92 | 0 |
| 5 | 1448 | 0 | 989 | 1175 | 98 | 940 | 0 | 0 | 0 | 238 | 22.07 | 18.11 | 0 |
| 6 | 1434 | 0 | 990 | 1207 | 104 | 944 | 0 | 0 | 0 | 242 | 21.99 | 18.19 | 0 |
| ACT | 8638 | 0 | 5940 | 7145 | 604 | 5643 | 0 | 0 | 0 | 1441 | 132.03 | 108.12 | 0 |
| TAR | 8640 | 0 | 5940 | 7140 | 600 | 5640 | 0 | 0 | 0 | 1440 | 132.00 | 108.00 | 0 |
| DIF | -2 | 0 | 0 | 5 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.03 | 0.12 | 0 |
| Tole % | -0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.67 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.02 | 0.11 | 0.00 |

2024-7-10-6809

Departure Time : 20:52 22

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:10-7-2024 Time : 21:05:41

Client Name \ اسم العميل
45مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45..Cem III+FM240+Nitcal
Truck Number \ رقم السيارة
9--9912
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد البتشات
6
Quantity \ الكمية المطلوبة
12.000 M
Quantity/batch \ حجم البتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sli.Sila |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1442 | 0 | 988 | 1172 | 99 | 939 | 0 | 0 | 0 | 241 | 22.02 | 17.19 | 0 |
| 2 | 1442 | 0 | 990 | 1206 | 102 | 943 | 0 | 0 | 0 | 239 | 21.95 | 18.49 | 0 |
| 3 | 1433 | 0 | 994 | 1192 | 101 | 938 | 0 | 0 | 0 | 239 | 22.01 | 18.35 | 0 |
| 4 | 1445 | 0 | 987 | 1194 | 98 | 939 | 0 | 0 | 0 | 241 | 22.03 | 17.62 | 0 |
| 5 | 1436 | 0 | 986 | 1190 | 101 | 941 | 0 | 0 | 0 | 240 | 21.88 | 18.50 | 0 |
| 6 | 1440 | 0 | 995 | 1185 | 97 | 941 | 0 | 0 | 0 | 241 | 22.08 | 17.69 | 0 |
| ACT | 8638 | 0 | 5940 | 7139 | 598 | 5641 | 0 | 0 | 0 | 1441 | 131.97 | 107.84 | 0 |
| TAR | 8640 | 0 | 5940 | 7140 | 600 | 5640 | 0 | 0 | 0 | 1440 | 132.00 | 108.00 | 0 |
| DIF | -2 | 0 | 0 | -1 | -2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | -0.03 | -0.16 | 0 |
| Tole % | -0.02 | 0.00 | 0.00 | -0.01 | -0.33 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | -0.02 | -0.15 | 0.00 |

2024-7-10-6810

Departure Time : 21:17:14

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date 10-7-2024 Time : 21:49:40

Client Name \ اسم العميل
45مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45 Cem III+FM240+Nateal
Truck Number \ رقم السيارة
3--6219
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد المنشات
5
Quantity \ الكمية المطلوبة
10.000 M
Quantity/batch \ حجم المنشة
2.000 M

| Batches | SAND1 720 | BENT 0 | AGG2 495 | AGG1 595 | ICE 50 | CMIII 470 | CMIII 0 | OPC 0 | Empty 0 | WATER 120 | Add.1 11.00 | Nit Cal 9.00 | Sit Silla 0.00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1442 | 0 | 991 | 1171 | 112 | 941 | 0 | 0 | 0 | 241 | 21.93 | 17.21 | 0 |
| 2 | 1440 | 0 | 987 | 1211 | 86 | 936 | 0 | 0 | 0 | 238 | 22.19 | 18.86 | 0 |
| 3 | 1432 | 0 | 993 | 1183 | 105 | 946 | 0 | 0 | 0 | 242 | 21.76 | 17.71 | 0 |
| 4 | 1446 | 0 | 989 | 1192 | 95 | 936 | 0 | 0 | 0 | 239 | 22.24 | 18.39 | 0 |
| 5 | 1441 | 0 | 994 | 1197 | 107 | 944 | 0 | 0 | 0 | 240 | 21.89 | 17.57 | 0 |
| ACT | 7201 | 0 | 4954 | 5954 | 505 | 4703 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 110.01 | 89.74 | 0 |
| TAR | 7200 | 0 | 4950 | 5950 | 500 | 4700 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 110.00 | 90.00 | 0 |
| DIF | 1 | 0 | 4 | 4 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | -0.26 | 0 |
| Tole % | 0.01 | 0.00 | 0.08 | 0.07 | 1.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | -0.29 | 0.00 |

2024-7-10-6812

Departure Time : 21:57:55

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:10-7-2024 Time : 22:01:44

Client Name \ اسم العميل
5المشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45. Cem III+FM240+Niteal
Truck Number \ رقم السيارة
6--2589
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد الخلطات
5
Quantity \ الكمية المطلوبة
10.000 M
Quantityzbatch \ حجم الخلطة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sh.Slla |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1444 | 0 | 989 | 1172 | 102 | 942 | 0 | 0 | 0 | 241 | 21.97 | 17.09 | 0 |
| 2 | 1436 | 0 | 991 | 1206 | 97 | 938 | 0 | 0 | 0 | 239 | 22.06 | 19.17 | 0 |
| 3 | 1429 | 0 | 996 | 1191 | 97 | 936 | 0 | 0 | 0 | 240 | 21.97 | 17.50 | 0 |
| 4 | 1461 | 0 | 980 | 1195 | 99 | 939 | 0 | 0 | 0 | 239 | 21.97 | 18.46 | 0 |
| 5 | 1422 | 0 | 989 | 1189 | 101 | 943 | 0 | 0 | 0 | 242 | 22.01 | 17.71 | 0 |
| ACT | 7192 | 0 | 4945 | 5953 | 496 | 4698 | 0 | 0 | 0 | 1201 | 109.98 | 89.93 | 0 |
| TAR | 7200 | 0 | 4950 | 5950 | 500 | 4700 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 110.00 | 90.00 | 0 |
| DIF | -8 | 0 | -5 | 3 | -4 | -2 | 0 | 0 | 0 | 1 | -0.02 | -0.07 | 0 |
| Tole % | -0.11 | 0.00 | -0.10 | 0.05 | -0.80 | -0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | -0.02 | -0.08 | 0.00 |

2024-7-10-6813

Departure Time : 22:10:16

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | Designer Company | | | | | | | |
| Issued by Contractor | Name | Sign | | Date | | | | Time | | | |
| | Mustafa Ahmed | | | 14/08/2024 | | | | 01:00 PM | | | |
| Received by ER | | | STR | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
| | | | | 45 | 023 | 00 | 14 | 08 | 24 | 01 | 00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp XXX 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 | Compressive Strength for RC RAFT 28 days(part 1 & 2 ) | | | |
| Location of Test | Geo Test Lab | | | |
| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

| APPROVAL STATUS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
| Contractor | Kareem wahdan | | | A |
| Designer | | | | A |
| Consultant Engineer | | | | |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | Omar Ahmed | | 15/8/2024 | A |

* Alignment / Bridges Culvert Only

بسم الله الرحمن الرحيم


# Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٩١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Owner: وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى
Consultant : Systra
Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
Station: شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
proJect: نفق سيارات جنوب العياط بالكيلو 45
Strenght: 450 kg/cm 2
Loction of pouring: صبة القواعد المسلحه Part 1&2

Date: August , 04 , 2024

| SNO | Description | Date of manufacture | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 07/07/2024 | | | | | |
| 1 | Cube number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Weight of the cube | 8110 | 81522 | 8235 | 8272 | 8176 | 8151 |
| 3 | Density in gm/cm $^3$ | 2.40 | 24.15 | 2.44 | 2.45 | 2.42 | 2.42 |
| 4 | Reading of the Machine in KN | 1306 | 1194 | 1300 | 1025 | 1227 | 1262 |
| 5 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 592 | 541 | 589 | 464 | 556 | 572 |
| 6 | Cube number | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 7 | Weight of the cube | 8205 | 8271 | 8285 | 8465 | 8319 | 8195 |
| 8 | Density in gm/cm $^3$ | 2.43 | 2.45 | 2.45 | 2.51 | 2.46 | 2.43 |
| 9 | Reading of the Machine in KN | 1175 | 1020 | 1250 | 1148 | 1166 | 1075 |
| 10 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 532 | 462 | 566 | 520 | 528 | 487 |
| 11 | Cube number | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 12 | Weight of the cube | 8145 | 8126 | 8120 | 8019 | 8238 | 8185 |
| 13 | Density in gm/cm $^3$ | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.38 | 2.44 | 2.43 |
| 14 | Reading of the Machine in KN | 1024 | 1126 | 1117 | 1123 | 1056 | 1152 |
| 15 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 464 | 510 | 506 | 509 | 478 | 522 |
| 16 | Date of test | 8/4/2024 | | | | | |
| 17 | Age in days | 28 | | | | | |
| 18 | Average in ( kg/cm $^2$ ) | 522 | | | | | |

*Notes :*

1. The concrete cubes were manufactured by the client .
2. These tests were carried out as per ( ECP)

| GeoTest | MSE | Systra |
|---|---|---|
| Prepared By | Recieved By | Recieved By |
| QC site Engineer | QC site Engineer | QC site Engineer |

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | Designer Company | | | | | | |
| Issued by Contractor | Name | Sign | | Date | | | | Time | | |
| | Mustafa Ahmed | | | 14/08/2024 | | | | 01:00 PM | | |
| Received by ER | | | STR | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
| | | | | 45 | 024 | 00 | 14 | 08 | 24 | 01 | 00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODE-1 | S1 to S21<br>Station Reference | D1 to S3<br>Depot Reference | Kp XXX 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 | Compressive Strength for RC RAFT 28 days(part 3 ) | | | |
| Location of Test | Geo Test Lab | | | |
| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

| APPROVAL STATUS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
| Contractor | Kareem wahdan | | | A |
| Designer | | | | A |
| Consultant Engineer | | | | |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | Omar Ahmed | | 15/8/2024 | A |

* Alignment / Bridges Culvert Only

بسم الله الرحمن الرحيم


# Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Owner: وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى
Consultant : Systra
Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
Station: شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
proJect: نفق سيارات جنوب العياط بالكيلو 45
Strenght: 450 kg/cm 2

Date: August , 08 , 2024

Loction of pouring: صبة القواعد المسلحه Part 3

| SNO | Description | Date of manufacture | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11/07/2024 | | | | | |
| 1 | Cube number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Weight of the cube | 8264 | 8391 | 8437 | 8090 | 8256 | 8282 |
| 3 | Density in gm/cm $^3$ | 2.45 | 2.49 | 2.50 | 2.40 | 2.45 | 2.45 |
| 4 | Reading of the Machine in KN | 1267 | 1348 | 1128 | 1205 | 1274 | 1122 |
| 5 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 574 | 611 | 511 | 546 | 577 | 508 |
| 6 | Cube number | 7 | | 8 | | 9 | |
| 7 | Weight of the cube | 8190 | | 8241 | | 8235 | |
| 8 | Density in gm/cm $^3$ | 2.43 | | 2.44 | | 2.44 | |
| 9 | Reading of the Machine in KN | 1183 | | 1138 | | 1335 | |
| 10 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 536 | | 516 | | 605 | |
| 16 | Date of test | 8/8/2024 | | | | | |
| 17 | Age in days | 28 | | | | | |
| 18 | Average in ( kg/cm $^2$ ) | 554 | | | | | |

*Notes :*

1. The concrete cubes were manufactured by the client .
2. These tests were carried out as per ( ECP)

| GeoTest | MSE | Systra |
|---|---|---|
| Prepared By | Recieved By | Recieved By |
| QC site Engineer | QC site Engineer | QC site Engineer |

جيو تست Geo Test

# SUBMISSION of TEST RESULTS

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contractor Company | Modern Structure & Equipment (MSE) | | | Designer Company | | | | | | |
| Issued by Contractor | Name | Sign | | Date | | | Time | | | |
| | Mustafa Ahmed | | | 14/08/2024. | | | 01:00 PM | | | |
| Received by ER | | | STR | C1 | C2 | C3 | DD | MM | YY | HH | MM |
| | | | | 45 | 025 | 00 | 14 | 08 | 24 | 01 | 00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CODE-1 | S1 to S21 Station Reference | D1 to S3 Depot Reference | Kp XXX 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 | Compressive Strength for RC North Wall (T1) 7 days |
| Location of Test | Geo Test Lab |

| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Comments by: | Comments by: |
|---|---|
| | |

**APPROVAL STATUS**

| Organisation | Name | Sign | Date | A-AWC-R |
|---|---|---|---|---|
| Contractor | Kareem wahdan | | | A |
| Designer | | | | A |
| Consultant Engineer | | | | |
| GARB * | | | | |
| Employers Representative | Omer Ahmed | | 15/8/2024 | A |

* Alignment / Bridges Culvert Only

بسم الله الرحمن الرحيم


# Geo Test

جيو تســـت

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Date: August , 09 , 2024

Owner: وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى
Consultant : Systra
Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
Station: شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
proJect: نفق سيارات جنوب العياط بالكيلو 45
Strenght: 450 kg/cm 2

Loction of pouring: الحائط الشمالي للنفق علي محور t1

| SNO | Description | Date of manufacture | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 02/08/2024 | | | | | |
| 1 | Cube number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Weight of the cube | 8248 | 8324 | 8403 | 7982 | 8245 | 8183 |
| 3 | Density in gm/cm $^3$ | 2.44 | 2.47 | 2.49 | 2.37 | 2.44 | 2.42 |
| 4 | Reading of the Machine in KN | 1059 | 1127 | 1080 | 990 | 1222 | 1112 |
| 5 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 480 | 511 | 489 | 448 | 554 | 504 |
| 6 | Cube number | 7 | | 8 | | 9 | |
| 7 | Weight of the cube | 8272 | | 8159 | | 8132 | |
| 8 | Density in gm/cm $^3$ | 2.45 | | 2.42 | | 2.41 | |
| 9 | Reading of the Machine in KN | 1245 | | 1137 | | 1240 | |
| 10 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 564 | | 515 | | 562 | |
| 16 | Date of test | 8/9/2024 | | | | | |
| 17 | Age in days | 7 | | | | | |
| 18 | Average in ( kg/cm $^2$ ) | 514 | | | | | |

*Notes :*

1. The concrete cubes were manufactured by the client .
2. These tests were carried out as per ( ECP)

| GeoTest | MSE | Systra |
|---|---|---|
| Prepared By | Recieved By | Recieved By |
| QC site Engineer : | QC site Engineer | QC site Engineer |

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:1-8-2024 Time : 12:39:49

Client Name \ اسم العميل
45مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45..Cem III+FM240+Niteal
Truck Number \ رقم السيارة
10--9914
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد الباتشات
6
Quantity \ الكمية المطلوبة
12.000 M
Quantity/batch \ حجم الباتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sli.Slla |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 60 | 470 | 0 | 0 | 0 | 110 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1438 | 0 | 991 | 1173 | 121 | 942 | 0 | 0 | 0 | 220 | 21.98 | 17.63 | 0 |
| 2 | 1437 | 0 | 988 | 1205 | 122 | 938 | 0 | 0 | 0 | 220 | 21.90 | 18.43 | 0 |
| 3 | 1446 | 0 | 992 | 1192 | 117 | 940 | 0 | 0 | 0 | 219 | 22.23 | 17.86 | 0 |
| 4 | 1438 | 0 | 996 | 1186 | 119 | 944 | 0 | 0 | 0 | 219 | 21.76 | 18.01 | 0 |
| 5 | 1451 | 0 | 976 | 1198 | 124 | 934 | 0 | 0 | 0 | 222 | 22.27 | 17.65 | 0 |
| 6 | 1427 | 0 | 996 | 1186 | 115 | 942 | 0 | 0 | 0 | 219 | 21.63 | 18.34 | 0 |
| ACT | 8637 | 0 | 5939 | 7140 | 718 | 5640 | 0 | 0 | 0 | 1319 | 131.77 | 107.92 | 0 |
| TAR | 8640 | 0 | 5940 | 7140 | 720 | 5640 | 0 | 0 | 0 | 1320 | 132.00 | 108.00 | 0 |
| Dif | -3 | 0 | -1 | 0 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -0.23 | -0.08 | 0 |
| Tole % | -0.03 | 0.00 | -0.02 | 0.00 | -0.28 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.08 | -0.17 | -0.07 | 0.00 |

2024-8-1-6833

Departure Time 12:52:16

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:1-8-2024 Time : 18:14:43

Client Name \ اسم العميل
45مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45..Cem III+FM240+Niteal
Truck Number \ رقم السيارة
1--6312
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد الباتشات
5
Quantity \ الكمية المطلوبة
10.000 M
Quantity/batch \ حجم الباتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sli.Slla |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 60 | 470 | 0 | 0 | 0 | 110 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1444 | 0 | 996 | 1169 | 118 | 941 | 0 | 0 | 0 | 221 | 21.98 | 17.72 | 0 |
| 2 | 1433 | 0 | 983 | 1212 | 124 | 937 | 0 | 0 | 0 | 210 | 22.03 | 18.14 | 0 |
| 3 | 1442 | 0 | 992 | 1188 | 118 | 940 | 0 | 0 | 0 | 210 | 22.00 | 18.24 | 0 |
| 4 | 1441 | 0 | 983 | 1190 | 118 | 942 | 0 | 0 | 0 | 229 | 21.99 | 18.07 | 0 |
| 5 | 1442 | 0 | 1002 | 1194 | 122 | 943 | 0 | 0 | 0 | 221 | 22.07 | 16.73 | 0 |
| ACT | 7202 | 0 | 4956 | 5953 | 600 | 4703 | 0 | 0 | 0 | 1091 | 110.07 | 88.90 | 0 |
| TAR | 7200 | 0 | 4950 | 5950 | 600 | 4700 | 0 | 0 | 0 | 1100 | 110.00 | 90.00 | 0 |
| DIF | 2 | 0 | 6 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | -9 | 0.07 | -1.10 | 0 |
| Tole % | 0.03 | 0.00 | 0.12 | 0.05 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.82 | 0.06 | -1.22 | 0.00 |

2024-8-1-6842

Departure Time : 18:23:49

14,

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:1-8-2024 Time : 18 46 46

Client Name \ اسم العميل
5مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45..Cem III+FM1240+Niteal
Truck Number \ رقم السيارة
8--9913
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد البتشات
6
Quantity \ الكمية المطلوبة
12.000 M
Quantity/batch \ حجم الباتشة
2 000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sli.Slla |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 60 | 470 | 0 | 0 | 0 | 110 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1444 | 0 | 989 | 1166 | 120 | 937 | 0 | 0 | 0 | 220 | 22.06 | 17.30 | 0 |
| 2 | 1433 | 0 | 992 | 1221 | 118 | 943 | 0 | 0 | 0 | 220 | 21.83 | 19.01 | 0 |
| 3 | 1446 | 0 | 985 | 1182 | 121 | 944 | 0 | 0 | 0 | 221 | 22.19 | 17.48 | 0 |
| 4 | 1432 | 0 | 988 | 1188 | 119 | 940 | 0 | 0 | 0 | 219 | 22.00 | 18.21 | 0 |
| 5 | 1445 | 0 | 1005 | 1199 | 121 | 935 | 0 | 0 | 0 | 221 | 21.98 | 17.64 | 0 |
| 6 | 1440 | 0 | 978 | 1186 | 121 | 957 | 0 | 0 | 0 | 217 | 21.96 | 17.97 | 0 |
| ACT | 8640 | 0 | 5937 | 7142 | 720 | 5656 | 0 | 0 | 0 | 1318 | 132.02 | 107.61 | 0 |
| TAR | 8640 | 0 | 5940 | 7140 | 720 | 5640 | 0 | 0 | 0 | 1320 | 132.00 | 108.00 | 0 |
| DIF | 0 | 0 | -3 | 2 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | -2 | 0.02 | -0.39 | 0 |
| Tole % | 0.00 | 0.00 | -0.05 | 0.03 | 0.00 | 0.28 | 0.00 | 0.00 | 0 00 | -0.15 | 0.02 | -0.36 | 0.00 |

2024-8-1-6844

Departure Time : 19:00:34

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:1-8-2024 Time : 20:17:06

Client Name \ اسم العميل
15المشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45. Cem III+FM1240+Niteal
Truck Number \ رقم السيارة
6--2589
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد البتشات
5
Quantity \ الكمية المطلوبة
10 000 M
Quantity/batch \ حجم البتشة
2 000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sh Sila |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1442 | 0 | 989 | 1170 | 97 | 951 | 0 | 0 | 0 | 239 | 22.07 | 17.82 | 0 |
| 2 | 1430 | 0 | 992 | 1209 | 105 | 924 | 0 | 0 | 0 | 242 | 21.86 | 18.36 | 0 |
| 3 | 1452 | 0 | 989 | 1189 | 96 | 945 | 0 | 0 | 0 | 238 | 22.07 | 17.77 | 0 |
| 4 | 1439 | 0 | 994 | 1195 | 104 | 939 | 0 | 0 | 0 | 240 | 21.98 | 18.40 | 0 |
| 5 | 1434 | 0 | 984 | 1186 | 102 | 950 | 0 | 0 | 0 | 240 | 22.15 | 17.18 | 0 |
| ACT | 7197 | 0 | 4948 | 5949 | 504 | 4709 | 0 | 0 | 0 | 1199 | 110.13 | 89.53 | 0 |
| TAR | 7200 | 0 | 4950 | 5950 | 500 | 4700 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 110.00 | 90.00 | 0 |
| DIF | -3 | 0 | -2 | -1 | 4 | 9 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0.13 | -0.47 | 0 |
| Tole % | -0.04 | 0.00 | -0.04 | -0.02 | 0 80 | 0 19 | 0.00 | 0.00 | 0 00 | -0.08 | 0.12 | -0.52 | 0.00 |

2024-8-1-6847

Departure Time : 20:27:19

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date 1-8-2024 Time : 20:46:04

Client Name \ اسم العميل
5مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45. Cem III+FM240+Nitcal
Truck Number \ رقم السيارة
3--6219
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد البتشات
5
Quantity \ الكمية المطلوبة
10.000 M
Quantity/batch \ حجم البتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sli Slla |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1440 | 0 | 988 | 1171 | 95 | 943 | 0 | 0 | 0 | 241 | 22.03 | 17.92 | 0 |
| 2 | 1433 | 0 | 990 | 1214 | 106 | 937 | 0 | 0 | 0 | 239 | 21.91 | 18.14 | 0 |
| 3 | 1452 | 0 | 991 | 1175 | 98 | 936 | 0 | 0 | 0 | 239 | 21.89 | 17.96 | 0 |
| 4 | 1433 | 0 | 986 | 1204 | 99 | 948 | 0 | 0 | 0 | 242 | 22.27 | 18.34 | 0 |
| 5 | 1437 | 0 | 1002 | 1188 | 97 | 932 | 0 | 0 | 0 | 239 | 21.85 | 17.54 | 0 |
| ACT | 7195 | 0 | 4957 | 5952 | 495 | 4696 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 109.95 | 89.90 | 0 |
| TAR | 7200 | 0 | 4950 | 5950 | 500 | 4700 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 110.00 | 90.00 | 0 |
| DIF | -5 | 0 | 7 | 2 | -5 | -4 | 0 | 0 | 0 | 0 | -0.05 | -0.10 | 0 |
| Tole % | -0.07 | 0.00 | 0.14 | 0.03 | -1.00 | -0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.05 | -0.11 | 0.00 |

2024-8-1-6218

Departure Time : 20:54:58

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:1-8-2024 Time : 20:55:51

Client Name \ اسم العميل
45مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45. Cem III+FM240+Nitcal
Truck Number \ رقم السيارة
1--6312
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد الخلطات
5
Quantity \ الكمية المطلوبة
10.000 M
Quantity/batch \ حجم الخلطة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sh.Sika |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1443 | 0 | 989 | 1170 | 104 | 936 | 0 | 0 | 0 | 240 | 22.02 | 17.79 | 0 |
| 2 | 1437 | 0 | 993 | 1213 | 97 | 946 | 0 | 0 | 0 | 241 | 22.08 | 18.40 | 0 |
| 3 | 1445 | 0 | 988 | 1185 | 98 | 945 | 0 | 0 | 0 | 249 | 21.74 | 17.90 | 0 |
| 4 | 1424 | 0 | 988 | 1193 | 100 | 937 | 0 | 0 | 0 | 230 | 22.23 | 17.88 | 0 |
| 5 | 1460 | 0 | 992 | 1186 | 99 | 940 | 0 | 0 | 0 | 239 | 21.88 | 18.13 | 0 |
| ACT | 7209 | 0 | 4950 | 5947 | 498 | 4704 | 0 | 0 | 0 | 1199 | 109.95 | 90.10 | 0 |
| TAR | 7200 | 0 | 4950 | 5950 | 500 | 4700 | 0 | 0 | 0 | 1200 | 110.00 | 90.00 | 0 |
| DIF | 9 | 0 | 0 | -3 | -2 | 4 | 0 | 0 | 0 | -1 | -0.05 | 0.10 | 0 |
| Tole % | 0.13 | 0.00 | 0.00 | -0.05 | -0.40 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.08 | -0.05 | 0.11 | 0.00 |

2024-8-1-6849

Departure Time : 21:04:59

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date:1-8-2024 Time : 21:07:07

Client Name \ اسم العميل
15مشروع القطار السريع نفق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45..Cem III+FM240+Nitcal
Truck Number \ رقم السيارة
8--9913
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد الباتشات
6
Quantity \ الكمية المطلوبة
12.000 M
Quantity/batch \ حجم الباتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMIII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit Cal | Sli.Sila |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1444 | 0 | 990 | 1174 | 104 | 919 | 0 | 0 | 0 | 241 | 21.91 | 17.64 | 0 |
| 2 | 1429 | 0 | 992 | 1206 | 94 | 954 | 0 | 0 | 0 | 238 | 22.19 | 18.69 | 0 |
| 3 | 1452 | 0 | 986 | 1189 | 102 | 945 | 0 | 0 | 0 | 242 | 21.79 | 17.24 | 0 |
| 4 | 1432 | 0 | 991 | 1188 | 99 | 951 | 0 | 0 | 0 | 238 | 22.04 | 18.56 | 0 |
| 5 | 1445 | 0 | 989 | 1194 | 99 | 954 | 0 | 0 | 0 | 242 | 22.22 | 18.53 | 0 |
| 6 | 1441 | 0 | 994 | 1187 | 105 | 920 | 0 | 0 | 0 | 242 | 21.75 | 17.17 | 0 |
| ACT | 8643 | 0 | 5942 | 7138 | 603 | 5643 | 0 | 0 | 0 | 1443 | 131.90 | 107.83 | 0 |
| TAR | 8640 | 0 | 5940 | 7140 | 600 | 5640 | 0 | 0 | 0 | 1440 | 132.00 | 108.00 | 0 |
| DIF | 3 | 0 | 2 | -2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | -0.10 | -0.17 | 0 |
| Tole % | 0.03 | 0.00 | 0.03 | -0.03 | 0.50 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.21 | -0.08 | -0.16 | 0.00 |

2024-8-1-6850

Departure Time : 21:18:45

# شركة المنشآت و المعدات الحديثة

Date 2-8-2024 Time : 03:48:46

Client Name \ اسم العميل
15مشروع القطار السريع حق كم
Mix Code \ اسم الخلطة
C45. Cem III+FM240+Nitcal
Truck Number \ رقم السيارة
8--9913
Driver Name \ اسم السائق
Meka
Number Of Batches \ عدد البلتشات
6
Quantity \ الكمية المطلوبة
12.000 M
Quantity/batch \ حجم البلتشة
2.000 M

| | SAND1 | BENT | AGG2 | AGG1 | ICE | CMIII | CMII | OPC | Empty | WATER | Add.1 | Nit.Cal | Sli.Sfla |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 720 | 0 | 495 | 595 | 50 | 470 | 0 | 0 | 0 | 120 | 11.00 | 9.00 | 0.00 |
| Batches | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1438 | 0 | 985 | 1176 | 99 | 936 | 0 | 0 | 0 | 240 | 21.85 | 17.37 | 0 |
| 2 | 1444 | 0 | 1000 | 1196 | 101 | 942 | 0 | 0 | 0 | 239 | 22.29 | 18.80 | 0 |
| 3 | 1440 | 0 | 979 | 1198 | 103 | 958 | 0 | 0 | 0 | 242 | 21.72 | 17.77 | 0 |
| 4 | 1440 | 0 | 998 | 1188 | 97 | 917 | 0 | 0 | 0 | 238 | 22.19 | 18.03 | 0 |
| 5 | 1434 | 0 | 983 | 1192 | 102 | 957 | 0 | 0 | 0 | 241 | 22.06 | 17.74 | 0 |
| 6 | 1440 | 0 | 999 | 1190 | 97 | 928 | 0 | 0 | 0 | 241 | 21.57 | 17.65 | 0 |
| ACT | 8636 | 0 | 5944 | 7140 | 599 | 5638 | 0 | 0 | 0 | 1441 | 131.68 | 107.36 | 0 |
| TAR | 8640 | 0 | 5940 | 7140 | 600 | 5640 | 0 | 0 | 0 | 1440 | 132.00 | 108.00 | 0 |
| Dif | -4 | 0 | 4 | 0 | -1 | -2 | 0 | 0 | 0 | 1 | -0.32 | -0.64 | 0 |
| Tole % | -0.05 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | -0.17 | -0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | -0.24 | -0.59 | 0.00 |

6856-2-8-2024

Departure Time : 04:03:02

SUBMISSION of TEST RESULTS

## Blue and Red Lines

| Location of Samples Taken | Contractor Company | Designer Company ( Not ER ) |
|---|---|---|
| El-Ayaat Tunnel Station 45+395 | Modern Structure & Equipment (MSE) | |

| | Name | Sign | Date | Time |
|---|---|---|---|---|
| Issued by Contractor | Mustafa Ahmed | | 28/08/2024 | 10:00 |
| Contractor Reference | STR-45-0028-00 | | | Revision: 00 |

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

**THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW**

| | |
|---|---|
| Description of Test Materials | Monthly Concrete Raw Material Test (JULY 2024) |
| Location of Test Performed | GEO TEST LAB |

| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Designer Reference | |
|---|---|

Designer Comments to be added to the final RCS Form and ER is NOT the Designer of the referenced Works:

| Designer REPLY | Name | Sign | Date | Designation |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| Received by ER | Name | Sign | TRF | DD | MM | YY | hh | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Omar Ahmed | | | | | | | |

Note

- Response from the Designer is not mandatory for every submission, but may be necessary for previously approved design related subjects
- Response to Contractor's Submission by the Employers Representative (ER) shall be by Letter and Review and Comment Sheet (RCS) with any comments attached and the status of approval
- Receipt of Submission via EDMS will not be signed by ER
- If a Stamp is used, please try to avoid covering written text

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Dokl
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦١٠١٩٦ – ٣٧٦٠٨٣٤٧
موبايل : ٠١٠٠٦٩٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# Laboratory Codes used for the Manufacture of Concrete Mix Materiales "Aggregates ( Coarse aggregates & Fine aggregates )& Admixtures & Water & Cement "

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

**Location :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

## 1- Introduction :

This report was prepared at the request of شركة المنشآت والمعدات الحديثة , for the purpose of validity testing on Materiales samples that were send to our lab.

## 2- laboratory Tests :

Sample Description

AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION , Egyptian code ( Zone 3 )

PHYSICAL PROPERTIES OF AGGREGATES , A S T M Specifications and Egyptian code

SOUNDNESS OF AGGREGATES — A S T M specifications ( C - 88 )

ORGANIC IMPURITIES , — E Code and A S T M specifications ( C - 40 )

INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS , using colorimetric and gravimetric methods

FLAKNESS INDEX OF AGGREGATE

SAND EQUIVALENT OF SOIL AND FINE AGGREGATES

TEN PERCENT FINES VALUE FOR COARSE AGGREGATES 10% Fines

Aggregate impact value (AIV) in %

The date of receiving the components at 12 August 2024

## 3- Test conclusion:

After testing, the samples is accepted In manufacturing of concrete

Geotest - performed the required tests according to ASTM & AASHTO & Egyptian code for Design and Construction of Concrete Structures ECP 203-2007

Grain size distribution was carried according to ASTM D 422 & C33/C33M & fine materials passing through the standard sieve no. 200 ( 0.075 mm ) according to ASTM D1140 & for all Egyptian Code for Design and Construction of Concrete Structures - concrete Aggregates from natural sources ES:1109/2002 , also classification of soil was examined according to AASHTO M 145 & AASHTO M 92 american sieves

The los angeles abrasion tests according to ASTM C131 & C535 , The maximum limits of cement chemical analysis were taken from A S T M ( C - 150 )

GeoTest — General Manager

Prepared By

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦١٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# PHYSICAL PROPERTIES OF AGGREGATES

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

**Location:** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Sample No.** عينة كسر حجر جيرى دولوميتى سن رقم 1 حجم 12.5 مم سن رقم 2 حجم 20 مم(sannor stone) ورمل منطقة ثالثة (quarry ( Al farag Abuagwa)

| SNO | Test | Result | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Gravel 12.5 mm | Gravel 20 mm | Sand zone3 |
| 1 | Percentage of water absorption | 1.851 | 1.910 | 1.880 |
| 2 | Specific gravity ( apparent ) | 2.675 | 2.678 | 2.651 |
| 2 | Unit weight in gm / cm $^3$ | 1.781 | 1.785 | 1.776 |
| 2 | Percentage of passing sieve No 200 by washing | 0.511 | 0.543 | 2.000 |
| 3 | Light weight pieces include clay lumps and friable particles in weight % | 0.120 | 0.120 | 0.130 |
| 4 | Shell content in % | Nil | | |

## *II. Mechanical Test:*

| SNO | Test | Result | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Gravel 12.5 mm | Gravel 20 mm | |
| 1 | Aggregate impact value (AIV) in % | 27.7 | 28.5 | |
| 2 | 10% Fines aggregate crushing test (10% FACT) in Kn | 149 | 143 | |

## *III. General Notes:*

1. These tests were carried as per BS standards and Egyptian code
2. The samples are acceptable

Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم

Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218168 - 01066676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مخرج من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٨

# RESISTANCE OF AGGREGATES BY ABRASION AND IMPACT IN THE LOS ANGELES MACHINE

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : عينة من 1 مقاس 12.50 مم (sannor stone quarry) لتصميم خلطات الخرسانة

Description : Light greyish brown dolomitic limestone aggregate size 12.50 mm

| SNO | Sieve size | | Weight of indicated size in ( kg ) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | passing | retained on | Tested grading | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | A | B | C | D |
| 1 | 3 " | 2 1/2 " | 2.500 | | | | | | |
| 2 | 2 1/2 " | 2 " | 2.500 | | | | | | |
| 3 | 2 " | 1 1/2 " | 5.000 | 5.000 | | | | | |
| 4 | 1 1/2 " | 1 " | | 5.000 | 5.000 | 1.250 | | | |
| 5 | 1 " | 3/4 " | | | 5.000 | 1.250 | | | |
| 6 | 3/4 " | 1/2 " | | | | 1.250 | 2.500 | | |
| 7 | 1/2 " | 3/8 " | | | | 1.250 | 2.500 | | |
| 8 | 3/8 " | 1/4 " | | | | | | 2.500 | |
| 9 | 1/4 " | No 4 | | | | | | 2.500 | |
| 10 | No 4 | No 8 | | | | | | | 5.000 |
| Tested weight in ( kg ) | | | 10.000 | | | 5.000 | | | |
| Number of spheres | | | 12 | | | | 11 | 8 | 6 |
| Number of revolutions | | | 1000 | | | 500 | | | |

GENERAL NOTES :

1. Grading number used . . . = C
2. The percent loss in ( % ) = 22.8
3. The test was carried out in comformity with E Code and A S T M specifications

Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01094218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ٢ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ - ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# RESISTANCE OF AGGREGATES BY ABRASION AND IMPACT IN THE LOS ANGELES MACHINE

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

**Laboratory No. 124**
**Date : August , 20 , 2024**

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

**Location :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Sample number :** عينة سن 2 مقاس 20 مم (sannor stone quarry) لتصميم خلطات الخرسانة

**Description :** Light greyish brown dolomitic limestone aggregate size 20 mm

| SNO | Sieve size | | Weight of indicated size in ( kg ) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | passing | retained on | Tested grading | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | A | B | C | D |
| 1 | 3 " | 2 1/2 " | 2.500 | | | | | | |
| 2 | 2 1/2 " | 2 " | 2.500 | | | | | | |
| 3 | 2 " | 1 1/2 " | 5.000 | 5.000 | | | | | |
| 4 | 1 1/2 " | 1 " | | 5.000 | 5.000 | 1.250 | | | |
| 5 | 1 " | 3/4 " | | | 5.000 | 1.250 | | | |
| 6 | 3/4 " | 1/2 " | | | | 1.250 | 2.500 | | |
| 7 | 1/2 " | 3/8 " | | | | 1.250 | 2.500 | | |
| 8 | 3/8 " | 1/4 " | | | | | | 2.500 | |
| 9 | 1/4 " | No 4 | | | | | | 2.500 | |
| 10 | No 4 | No 8 | | | | | | | 5.000 |
| Tested weight in ( kg ) | | | 10.000 | | | 5.000 | | | |
| Number of spheres | | | 12 | | | | 11 | 8 | 6 |
| Number of revolutions | | | 1000 | | | 500 | | | |

**GENERAL NOTES :**

1. Grading number used . . . = B
2. The percent loss in ( % ) = 23.8
3. The test was carried out in comformity with E Code and A S T M specifications

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن - شقة ١ ، ٣ - متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ - ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ - ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# TEN PERCENT FINES VALUE FOR COARSE AGGREGATES

## 10% Fines

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

Cient : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : Aggregate size 20 mm

Description : Light greyish brown dolomitic limestone aggregate size 20 mm

| Sample size | Nominal aperture sizes of BS test sieves complying with the requirements of BS 410 ( full tolerance ) | | |
|---|---|---|---|
| | For sample preparation | | For seperating fines |
| | Passing | Retained | |
| Non - standard | mm 28 | mm 20 | mm 5.00 |
| | 20 | 14 | 3.35 |
| Standard | 14 | 10 | 2.36 |
| Non - standard | 10 | 6.3 | 1.70 |
| | 6.3 | 5 | 1.18 |
| | 5 | 3.35 | 0.850 |
| | 3.35 | 2.36 | 0.600 |

## GENERAL NOTES :

1. The test was carried out in conformity with BS Specifications ( 812 : Part 111 )

1.1 Total weight of sample in kg ( passing from sieve No. 14 and retained on sieve 10 = 2.59

1.1 Weight of fines in kg ( passing sieve No. 8 aperture = 2.36 mm ) = 0.250

2. TEN PERCENT FINES VALUE 10 % = 9.65%

10% Fines aggregate crushing test (10% FACT) in Kn = 143 KN

3. The sample was brought to the laboratory by the client

4. The sample is acceptable

Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم

Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦

# TEN PERCENT FINES VALUE FOR COARSE AGGREGATES

## 10% Fines

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

Cient : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : Aggregate size 20 mm

Description : Light greyish brown dolomitic limestone aggregate size 12.50 mm

| Sample size | Nominal aperture sizes of BS test sieves complying with the requirements of BS 410 ( full tolerance ) | | |
|---|---|---|---|
| | For sample preparation | | For seperating fines |
| | Passing | Retained | |
| | mm | mm | mm |
| Non - standard | 28 | 20 | 5.00 |
| | 20 | 14 | 3.35 |
| Standard | 14 | 10 | 2.36 |
| Non - standard | 10 | 6.3 | 1.70 |
| | 6.3 | 5 | 1.18 |
| | 5 | 3.35 | 0.850 |
| | 3.35 | 2.36 | 0.600 |

## GENERAL NOTES :

1. The test was carried out in conformity with BS Specifications ( 812 : Part 111- 1990 )

1.1 Total weight of sample in kg ( passing from sieve No. 14 and retained on sieve 10 = 2.745

1.1 Weight of fines in kg ( passing sieve No. 8 aperture = 2.36 mm ) = 0.200

2. TEN PERCENT FINES VALUE 10 % = 7.29%

10% Fines aggregate crushing test (10% FACT) in Kn = 149 KN

3. The sample was brought to the laboratory by the client

4. The sample is acceptable

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مفرع من شارع جدة بالدقى
ت: ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل: ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# SOUNDNESS OF AGGREGATES

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124

Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ تقاطع سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : عينة كسر حجر جيرى دولوميتى سن رقم 1 حجم 12.5 مم سن رقم 2 حجم 20 مم(sannor stone quarry) ورمل منطقة ثالثة (Al farag Abuagwa )

**Description : Light brown very slightly cemented , rounded sand subrounded calcareous sandy gravel ( dolomitic limestone fragments )**

| SNO | Test was carried on | Sieve size From | Sieve size To | Grading of orignal sample % | Weight of test fraction before test gm | % of passing designated after test | Weighted % loss |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fine aggregates | No. 100 | minus | 8 | | 4.73 | 0.38 |
| 2 | | No. 50 | No. 100 | 3 | | 4.73 | 0.14 |
| 3 | | No. 30 | No. 50 | 3 | | 4.73 | 0.14 |
| 4 | | No. 16 | No. 30 | 3 | | 4.73 | 0.14 |
| 5 | | No. 8 | No. 16 | 7 | | 4.73 | 0.33 |
| 6 | | No. 4 | No. 8 | 10 | 1000 | 4.73 | 0.47 |
| 7 | | 3/8 " | No. 4 | | | | |
| 8 | Coarse aggregates | 2 1/2 " | 1 1/2 " | | | | |
| 9 | | 1 1/2 " | 3/4 " | 7 | 2000 | 4.56 | 0.32 |
| 10 | | 3/4 " | 3/8 " | 54 | 1000 | 4.73 | 2.55 |
| 11 | | 3/8 " | No. 4 | 4 | | 4.73 | 0.19 |
| Total | | | | 99 | | | 4.67 |

## GENERAL NOTES :

1. The test was carried out in conformity with A S T M specifications ( C - 88 )
2. Kind of solution = freshly prepared Magnesium sulphate ( $Mg SO_4$ )
3. The sample is acceptable

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مخرج من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# SAND EQUIVALENT OF SOIL AND FINE AGGREGATES

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Laboratory No. 124

Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : sand zone 3 (Al farag Abuagwa )

Description : Yellow brown cohesionless slightly calcareous sand

| SNO | Test | % passing sieve No. 4 | Result |
|---|---|---|---|
| 1 | Sand equivalent of sample consists from mixture of aggregates and sand of binder coarse | 100 | 80 |

ملحوظة :

1 - المكافىء الرملى تم تعينه كنسبة مئوية من إرتفاع طبقة الرمل الى إرتفاع طبقة الطين فى التجربة وذلك بعد فترة الترسيب علما بأنه قد تم رى العينة فى التجربة بمحلول مموج وهو مذاب مادة كلوريد الكالسيوم الأنالار مع الجلسيرين والفورملدهيد

2 - تم توريد العينات بواسطة العميل

3 - نتائج التجارب للعينة مطابق لحدود المواصفات

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم

Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦

# FLAKNESS INDEX

# OF AGGREGATES

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124

Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : عينة سن 2 مقاس 20 مم (sannor stone quarry) لتصميم خلطات الخرسانة

Description : Light greyish brown dolomitic limestone aggregate size 20 mm

| SNO | Test | Result | Allowable limits |
|---|---|---|---|
| 1 | Flakness index of aggregates | 7.5 | Less than 25 % |

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# ORGANIC IMPURITIES

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124

Date : August , 20 , 2024

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : عينة رمل منطقة ثالثة لصناعة الخرسانة

Description : Yellow brown cohesionless slightly calcareous sand

| SNO | Sample number | Color Value ( organic plate ) |
|---|---|---|
| 1 | 1 | < 1 |

## GENERAL NOTES :

1. The color value was determined by comparing the color of the supernatant liquid above the tested specimen with organic plate five colors ( 1 , 2 , 3 ( standard ) ,4 , 5 )
2. 3.00 % concentration of fresh sodium hydroxide solution ( Na OH ) was used in analysis
4. The test was carried out in conformity with E Code and ASTM specifications
5. The sample is acceptable

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17-El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ ـ مفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦١٠١٦٦ – ٣٧٦٠٨٣٤٧
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

**Location :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ تفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Sample number :** عينة سن 1 مقاس 12.50 مم (sannor stone quarry) لتصميم خلطات الخرسانة

## II. SAMPLE DESCRIPTION :

**Colour :** Light greyish brown

**Texture :** Aggregates

**Name :** Dolomitic limestone fragments aggregate 12.5 mm

## III. INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS :

| SNO | Chemical compound calculated as weight % of dry sample | Molecular Formula | Result | Limits |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Total water soluble salts | Ionised salts | 0.153 | |
| 2 | Water soluble sulphate as sulpher trioxide | $SO_3$ | 0.05 | < 0.4 |
| 3 | Chorides ions | $Cl^-$ | 0.03 | < 0.04 |
| 4 | p H Value ( The negative logarithm to the base ten of the conventional hydrogen ion activity by the sensor from glass electrode ) | $\text{Log} \frac{1}{H^+}$ | 7.15 | |

## IV . GENERAL NOTES :

1. The sample is chemically acceptable

2. The sample was chemically analysed using colorimetric and gravimetric methods

Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ ، ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124

Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : عينة سن 2 مقاس 20 مم (sannor stone quarry) لتصميم خلطات الخرسانة

## II. SAMPLE DESCRIPTION :

Colour : Light greyish brown

Texture : Aggregates

Name : Dolomitic limestone fragments aggregate 20 mm

## III. INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS :

| SNO | Chemical compound calculated as weight % of dry sample | Molecular Formula | Result | Limits |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Total water soluble salts | Ionised salts | 0.138 | |
| 2 | Water soluble sulphate as sulpher trioxide | $SO_3$ | 0.04 | < 0.4 |
| 3 | Chorides ions | $Cl^-$ | 0.02 | < 0.04 |
| 4 | p.H Value ( The negative logarithm to the base ten of the conventional hydrogen ion activity by the sensor from glass electrode ) | $\text{Log} \frac{1}{H^+}$ | 7.20 | |

## IV . GENERAL NOTES :

1. The sample is chemically acceptable

2. The sample was chemically analysed using colorimetric and gravimetric methods

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦١٠١٩٦ - ٣٧٦٠٨٣٤٧
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ - ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : عينة رمل منطقة ثالثة (محجر الصف) لصناعة الخرسانة

## II. SAMPLE DESCRIPTION :

Colour : Light yellowish brown

Texture : Cohesionless rounded and subrounded

Name : slightly calcareous sand

## III. INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS :

| SNO | Chemical compound calculated as weight % of dry sample | Molecular Formula | Result | Limits |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Total water soluble salts | Ionised salts | 0.791 | |
| 2 | Water soluble sulphate as sulpher trioxide | $SO_3$ | 0.331 | < 0.4 |
| 3 | Chorides ions | $Cl^-$ | 0.046 | < 0.06 |
| 4 | p H Value ( The negative logarithm to the base ten of the conventional hydrogen ion activity by the sensor from glass electrode ) | $\text{Log} \frac{1}{H^+}$ | 6.70 | |

## IV . GENERAL NOTES :

1. The sample is chemically acceptable
2. The sample is chemically analysed using colorimetric and gravimetric methods

Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩٢٢١٨١٦٦


# تحليل كيميائى لعينة مياه

## طبقا للكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة

Laboratory No. 124

Date : August , 20 , 2024

المتعاقد : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

المشروع : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

### أولا : التحليل الطبيعى :

لون الماء بعد الترشيح : شفافة ولالون لها

لون ونوع المواد العالقة : طمى وطين بنى

رائحة الماء : عادية

### ثانيا : التحليل الكيميائى :

| مسلسل | المركب الكيميائى محسوب بالميلجرام فى اللتر | الصيغة الجزئية | النتيجة | حدود المواصفات |
|---|---|---|---|---|
| 1 | الأملاح الكلية الذائبة | Total dissolved salts | 995 | 2000 |
| 2 | أملاح الكلوريدات | $CL^-$ | 280 | 500 |
| 3 | أملاح الكبريتات | $SO_3$ | 180 | 300 |
| 4 | أملاح الكربونات والبيكربونات | $CO_3^{--}$ & $HCO_3^-$ | 420 | 1000 |
| 5 | المواد العضوية | Volatiled materials | 13 | 200 |
| 6 | المواد العالقة | Inorganic unsedimented suspended materials | 240 | 2000 |
| 7 | كبريتيد الصوديوم | $Na_2S$ | 14 | 100 |

### ثالثا : ملاحظات عامة :

1 العينة صالحة كماء خلط للخرسانة

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176

E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# Laboratory Analysis for Chemical Additive

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ تفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : Ha - BE - Nitcal

## II. SAMPLE DESCRIPTION :

Colour : Colourless
Texture : Liquid
Name : Addimxture

## III. INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS :

| SNO | Description | Result | limit |
|---|---|---|---|
| 1 | Colour | Colourless | |
| 2 | Density g/cm3 | 1.491 | 1.49 ± 0.03 |
| 3 | Chorides ions $Cl^-$ | 0.11 | < 0.3 % |
| 5 | PH | 6.02 | 6 ± 1 % |

## IV . GENERAL NOTES :

1. The sample is chemically acceptable

Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# Laboratory Analysis for Chemical Additive

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : Ha - BE - FM240

## II. SAMPLE DESCRIPTION :

Colour : Brown
Texture : Liquid
Name : Addimxture

## III. INJURIOUS CHEMICAL COMPOUNDS :

| SNO | Description | Result | limit |
|---|---|---|---|
| 1 | Colour | Dark brown | |
| 2 | Density g/cm3 | 1.221 | 1.22 ± 0.03 |
| 3 | Chorides ions $Cl^-$ | NILL | NILL |
| 5 | PH | 8.00 | 8 ± 1 % |

## IV . GENERAL NOTES :

1. The sample is chemically acceptable .

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF HYDRAULIC CEMENT

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

**Location :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Sample type :** أسمنت CEMII مقاوم للكبريتات مصنع الوطنية رتبة 52.5N

## I. TIME OF SETTING OF HYDRAULIC CEMENT:

Using Vicate needle

| SNO | Setting type | Time in | | Allowable limits |
|---|---|---|---|---|
| | | Hours | Minutes | |
| 1 | Initial setting time | 1 | 45 | > 45 minutes |
| 2 | Final setting time | 3 | 40 | < 10 hours |

## II. COMPRESSIVE STRENGTH OF HYDRAULIC CEMENT MORTARS :

| SNO | Compressive strength of hydraulic cement mortar in ($kg/cm^2$) | | | | Age in | Allowable limits in $kg/cm^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Trial No. 1 | Trial No. 2 | Trial No. 3 | Average | | |
| 1 | 185 | 186 | 191 | 187 | 3 | > 183 |
| 2 | 277 | 280 | 289 | 282 | 7 | > 275 |

## III. FINENESS OF CEMENT :

Using Blaine air permeability method

| SNO | Fineness of cement in ($cm^2/gm$) | Minimum allowable limit |
|---|---|---|
| 1 | 2860 | > 2800 |

## IV. LE CHATELIER EXPANSION OF CEMENT :

| SNO | LE CHATELIER expanstion of cement in mm | Maximum allowable limit |
|---|---|---|
| 1 | 4.1 | < 10 |

## V. GENERAL NOTES :

1. These tests were carried out in conformity with Egyptian code 1993-2421 & E S 4756
2. The sample is acceptable

Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


Geo Test

جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676178
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦١٠٩٩٦ - ٣٧٦٠٨٣٤٧
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ - ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# CEMENT CHEMICAL ANALYSIS

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124

Date : August , 20 , 2024

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Cement type : أسمنت CEMIII مقاوم للكبريتات مصنع الوطنية رتبة 52.5N

| SNO | Chemical compound calculated as weight % of dry sample | Results | Allowable limits |
|---|---|---|---|
| 1 | Loss in ignition | 4.2 | ≤ 5 % |
| 2 | Insoluble residue | 3 | ≤ 5 % |
| 3 | Sulfur present as $SO_3$ | 2.1 | ≤ 4 % |
| 4 | Chloride $Cl^-$ | 0.085 | ≤ 0.10 % |

**GENERAL NOTES :**

1. The sample is acceptable

2. These tests were carried out in conformity with Egyptian code 1994-474 & E S 4756

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦١٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

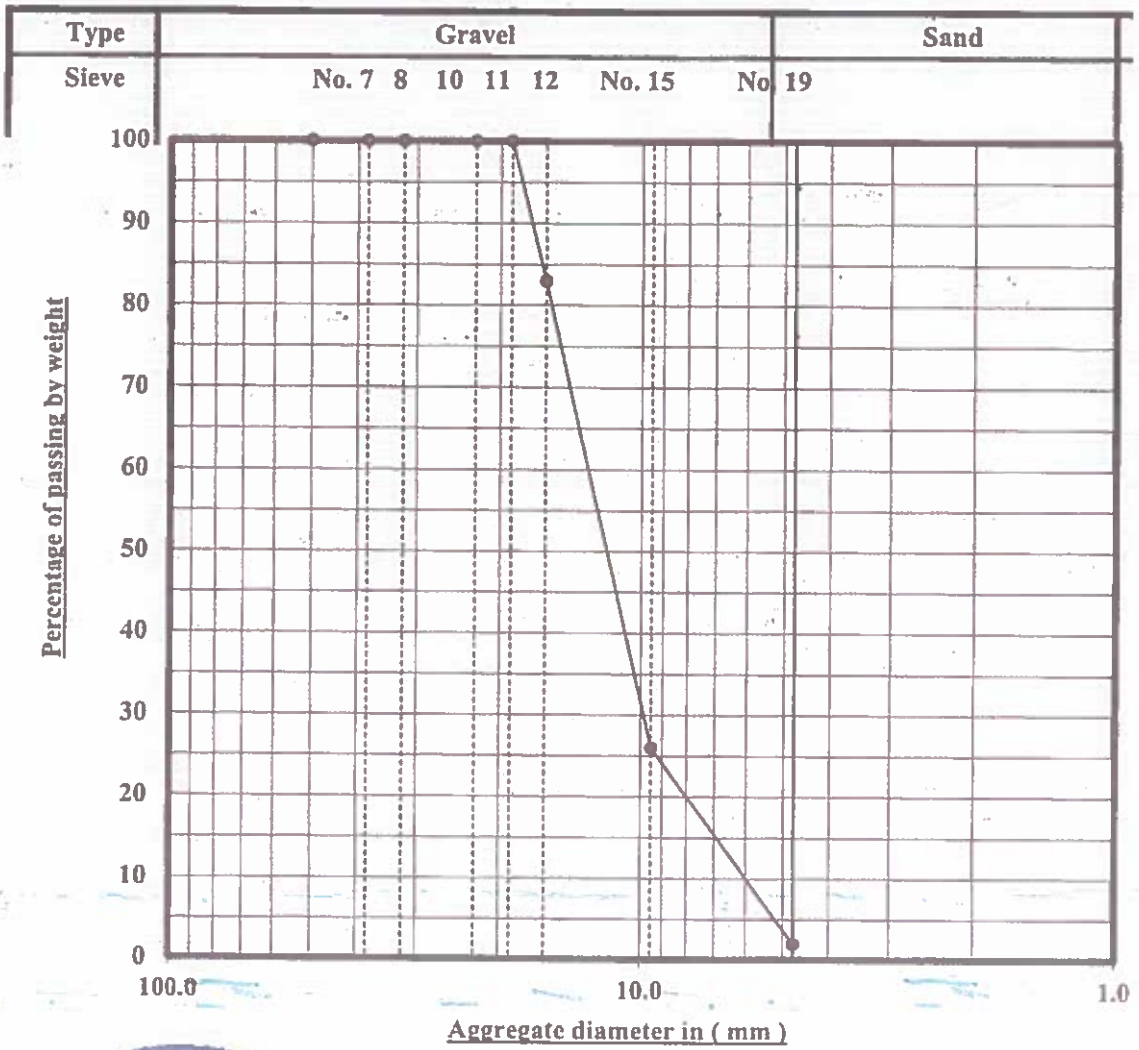
## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

**Location :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Sample number :** عينة سن 1 مقاس 12.50 مم (sannor stone quarry) لتصميم خلطات الخرسانة

**Description :** Light greyish brown dolomitic limestone aggregate size 12.50 mm

## II. AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION CURVE :



بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ - ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٩١٧٦ - ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

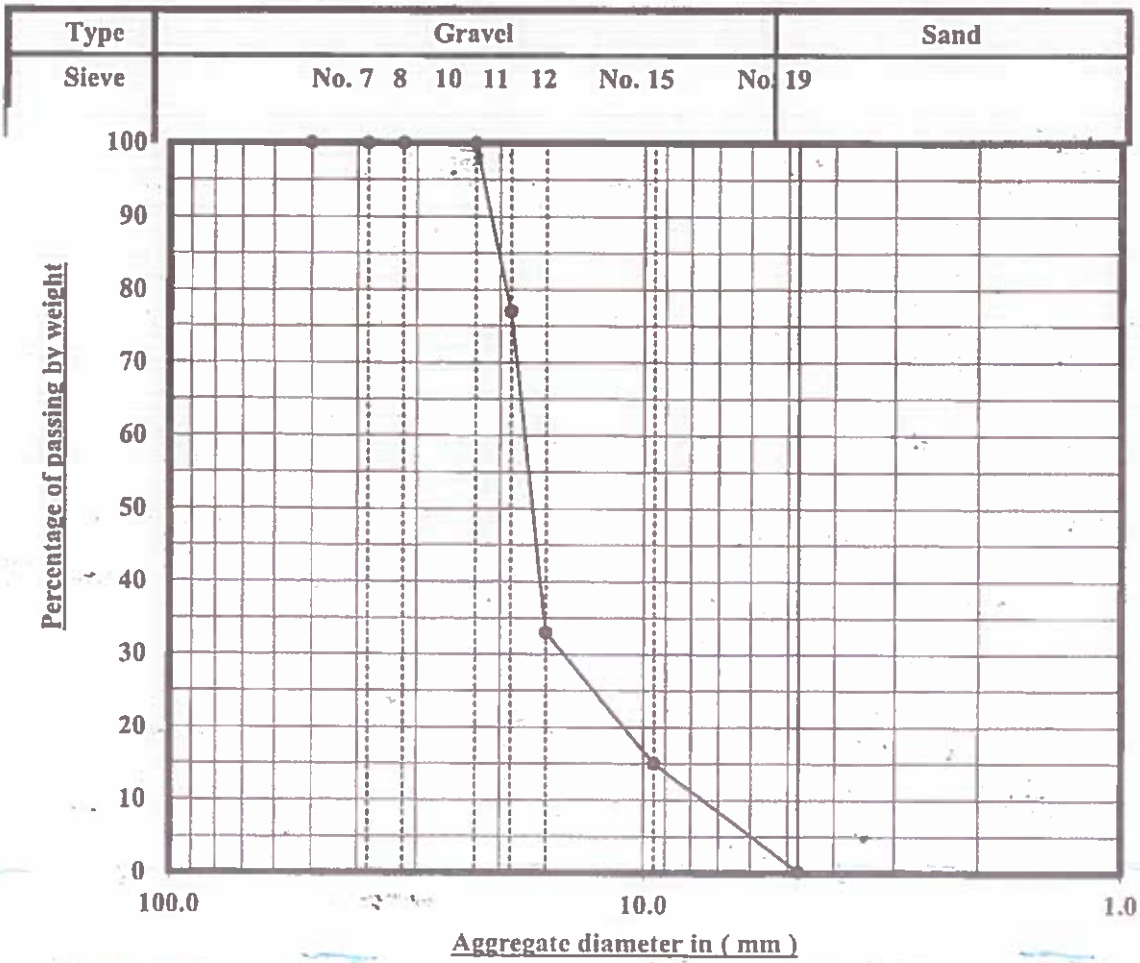
## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

**Location :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Sample number :** عينة سن 2 مقاس 20 مم (sannor stone quarry) لتصنيع خلطات الخرسانة

**Description :** Light greyish brown dolomitic limestone aggregate size 20 mm

## II. AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION CURVE :




جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦١٠١٩٦ – ٣٧٦٠٨٣٤٧
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

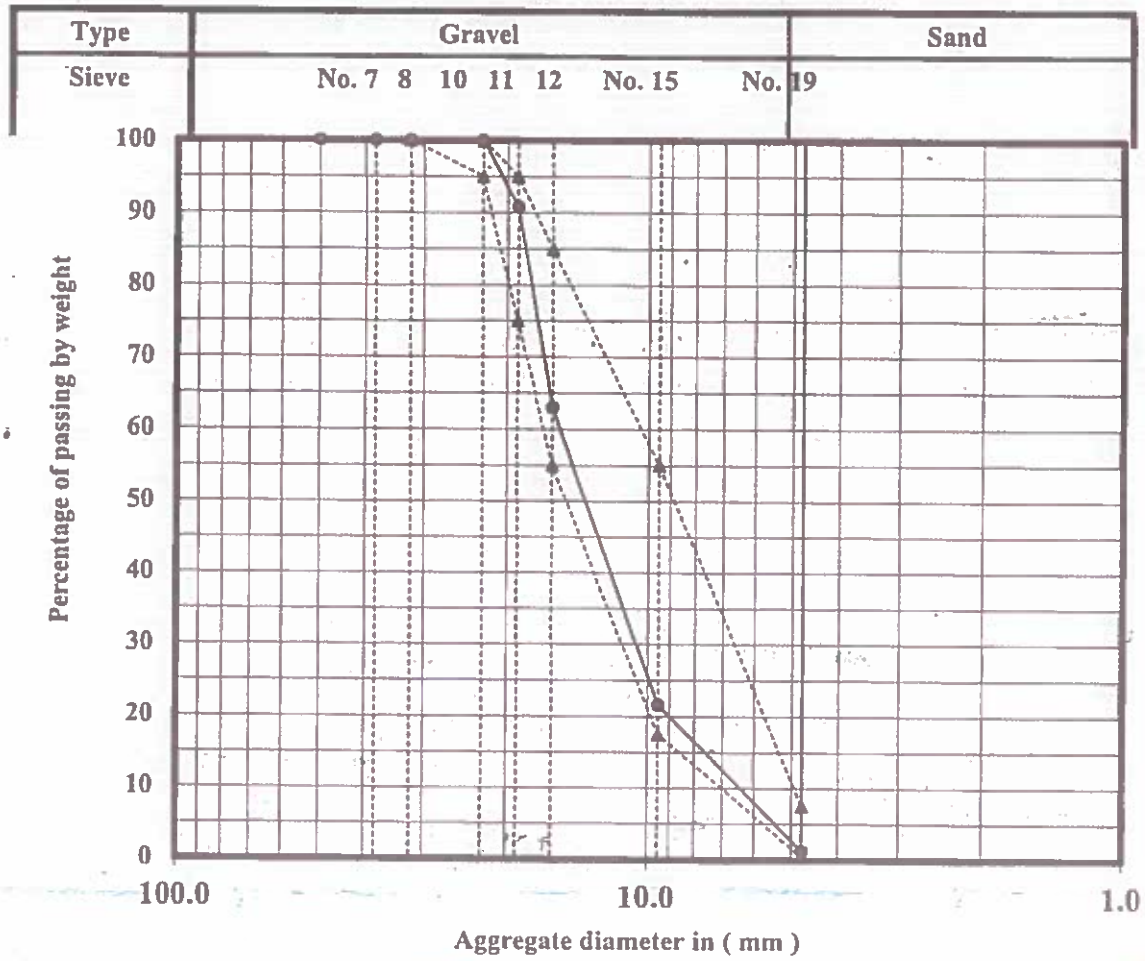
## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : تصميم خليط من سن 1 وسن 2 ليطابق حدود المواصفات ويتكون من

Description : سن رقم 1 بنسبة 60.00% وسن رقم 2 بنسبة 40.00% بالوزن الجاف

## II. AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION CURVE :




## III. GENERAL NOTES :

1. The connected curve represents the grading of the offered sample while the dotted curves represent the lower and upper limits in the Egyptian code ( 25 mm aggregates )
2. The gravel sample is gradingly acceptable

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION

Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

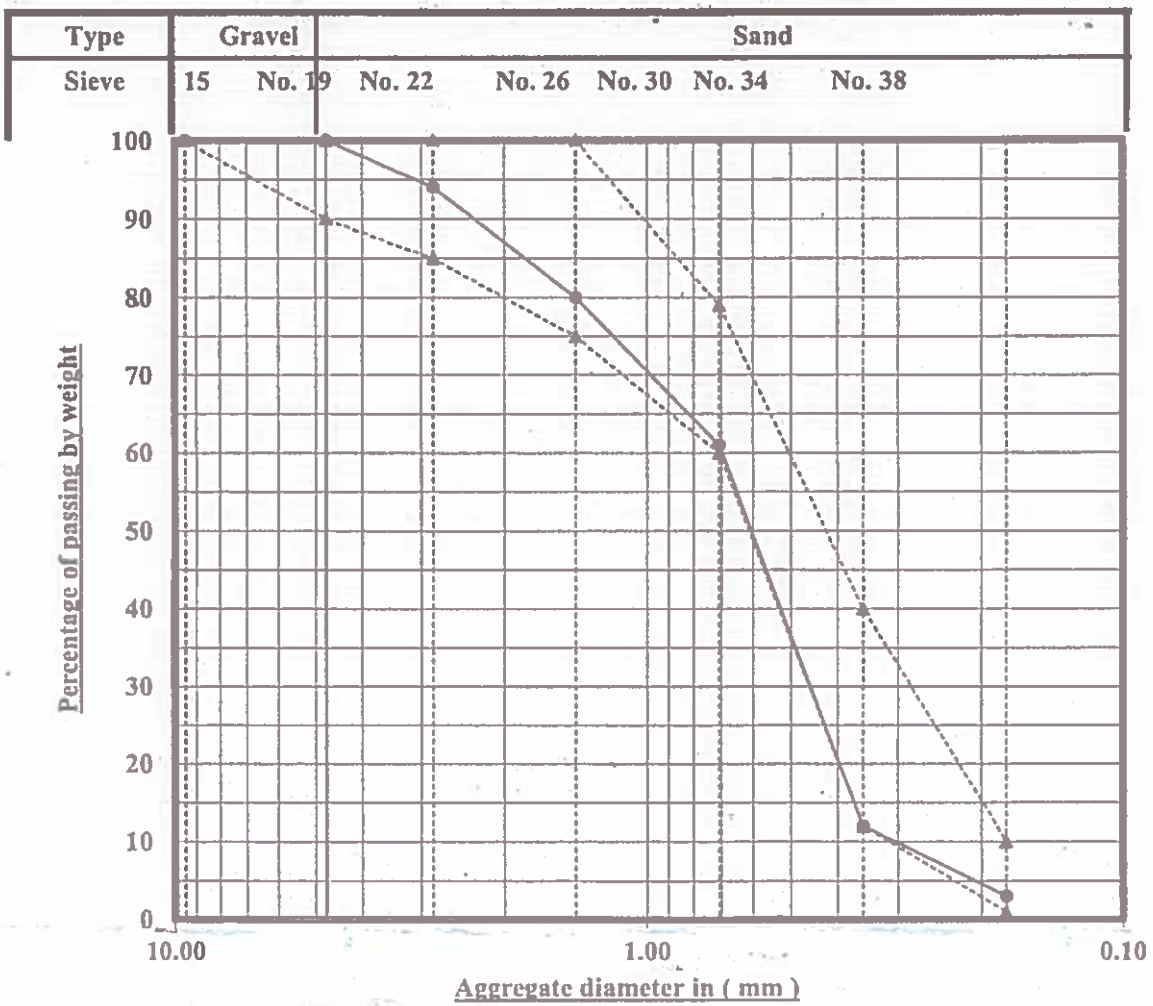
## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

Location : مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

Sample number : sand zone 3 (Al farag Abuagwa)

Description : Yellow brown cohesionless slightly calcareous sand

## II. AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION CURVE :




## III. GENERAL NOTES :

1. The connected curve represents the grading of the offered sample while the dotted curves represent the lower and upper limits in the Egyptian code ( Zone 3 )
2. The sand sample is gradingly acceptable

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ - ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ - ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

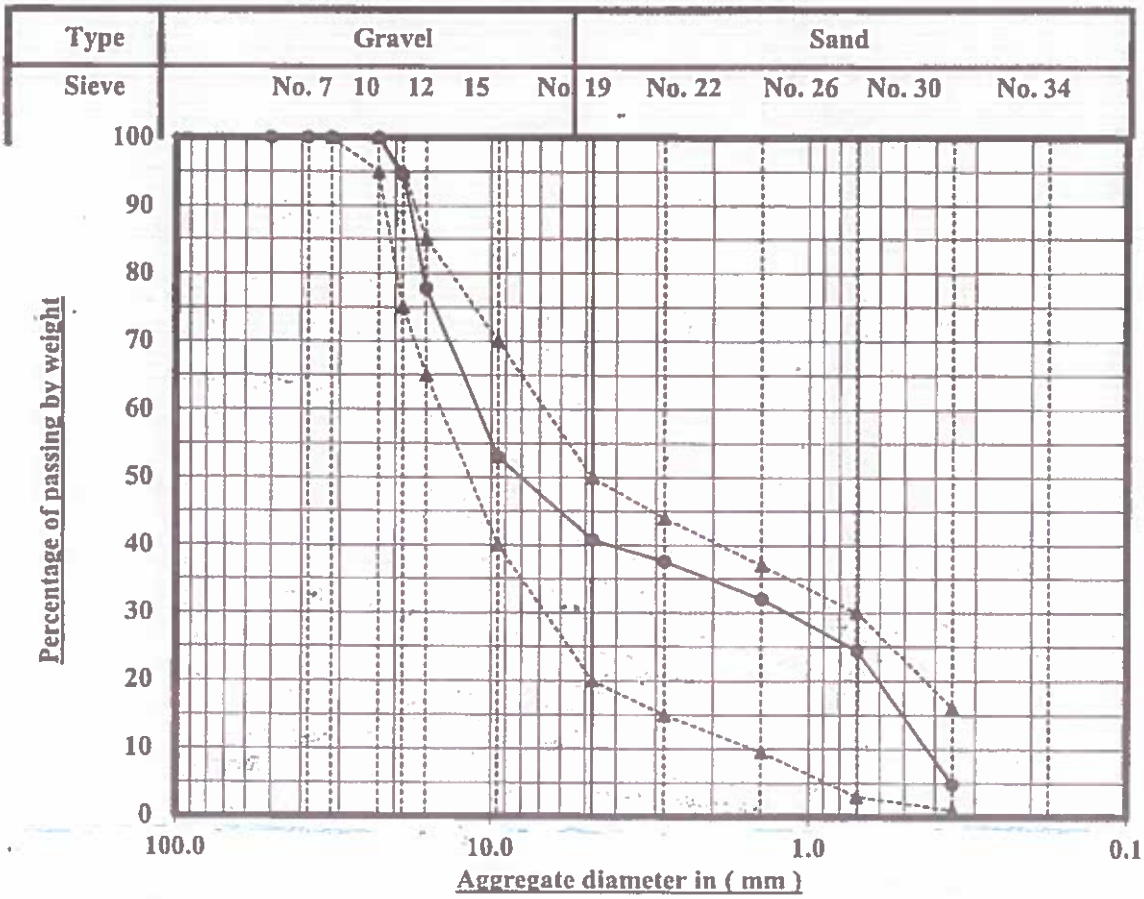
**Location :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Description :** All in aggregate curve ( designed ) for reinforced concrete

**Strength:** 450 kg/cm2

All grain curve of 60.0% Agg mix 40.0% sand by weight

## II. AGGREGATE SIZE DISTRIBUTION CURVE :




## III. GENERAL NOTES :

1. The connected curve represents the grading of the designed all in aggregate curve while the dotted curves represent the lower and upper allowable limits in Egyptian Code ( 25 mm aggreagtes )
2. The samples are gradingly acceptable

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Dokl
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – مفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٦٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# FINENESS MODULUS OF SAND

**Client :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

**Laboratory No. 124**
**Date : August , 20 , 2024**

## I. SAMPLE IDENTIFICATION :

**Location :** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Strength:** 450 kg/cm2

**Sample number :** sand zone 3 (Al farag Abuagwa )

**Description :** Yellow brown cohesionless slightly calcareous sand

| SNO | Sieve number | Aperature in mm | Percentage of retained on |
|---|---|---|---|
| 1 | 3/8 " | 9.510 | 0.00 |
| 2 | No. 4 | 4.750 | 0.00 |
| 3 | 8 | 2.360 | 6.00 |
| 4 | 16 | 1.180 | 20.00 |
| 5 | 30 | 0.600 | 39.00 |
| 6 | 50 | 0.300 | 88.00 |
| 7 | 100 | 0.150 | 97.00 |
| Fineness modulus of sand = | | | 2.50 |

## II. GENERAL NOTES :

1. The test was carried in conformity with E Code and ASTM Specifications

2. The sample is acceptable

جيو تست Geo Test

بسم الله الرحمن الرحيم


**Geo Test** — **جيو تست**

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006676176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقي
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٩٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


# PHYSICAL PROPERTIES OF AGGREGATES

Laboratory No. 124
Date : August , 20 , 2024

**Cient :** شركة المنشآت والمعدات الحديثة

**Location:** مشروع كوبرى القطار السريع بالواسطى بالكم 68+ نفق سيارات جنوب العياط بالكم 45

**Strength:** 450 kg/cm2

| SNO | Sample type | Unit weight $gm/cm^3$ $\gamma$ | Specific gravity $G_s$ | Voids ratio e | Angularity number A N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Aggregate 12.50 mm (sannor stone quarry) | 1.781 | 2.675 | 0.502 | >11 |
| 2 | Aggregate 20 mm (sannor stone quarry) | 1.785 | 2.678 | 0.500 | > 11 |
| 3 | Agg 12.50 mm + Agg 20 mix. | 1.873 | 2.676 | 0.429 | > 11 |
| 4 | Sand zone 3 (Al farag Abuagwa ) | 1.776 | 2.651 | 0.493 | >11 |

## General Notes :

1 The unit weight test is carried out using rodded compacted method

2 The specific gravity is apparent

3 All tests were carried out using dry samples

4 These tests were carried as per A S T M Specifications and Egyptian code

جيو تست Geo Test

SUBMISSION of TEST RESULTS

## Blue and Red Lines

| Location of Samples Taken | Contractor Company | Designer Company (Not ER ) |
|---|---|---|
| El-Ayaat Tunnel Station 45+395 | Modern Structure & Equipment (MSE) | |

| | Name | Sign | Date | Time |
|---|---|---|---|---|
| Issued by Contractor | Mustafa Ahmed | | 28/08/2024 | 10:00 |
| Contractor Reference | STR-45-0029-00 | | | Revision: 00 |

NB: Package 1 Only (Package 2 via Aconex)

**THE FOLLOWING TEST RESULTS ARE ATTACHED FOR REVIEW**

| | |
|---|---|
| Description of Test Materials | Compressive Strength for RC South Wall (T2) 7 days |
| Location of Test Performed | Geo Test Lab |

| Item | Specification | Test Requirement | Test Result Attachment | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Designer Reference | |
|---|---|

Designer Comments to be added to the final RCS Form and ER is NOT the Designer of the referenced Works:

| | Name | Sign | Date | Designation |
|---|---|---|---|---|
| Designer REPLY | | | | |

| | Name | Sign | | DD | MM | YY | hh | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Received by ER | Omer Ahmed | | TRF | | | | | |

Note

- Response from the Designer is not mandatory for every submission, but may be necessary for previously approved design related subjects
- Response to Contractor's Submission by the Employers Representative (ER) shall be by Letter and Review and Comment Sheet (RCS) with any comments attached and the status of approval
- Receipt of Submission via EDMS will not be signed by ER
- If a Stamp is used, please try to avoid covering written text

بسم الله الرحمن الرحيم


# Geo Test

# جيو تست

17 El Hasan St., Flat No. 1,3 - From Gada - El Doki
Tel.: 37608347 - 37610196
Mob.: 01091218166 - 01006876176
E-mail: geotest87@yahoo.com

١٧ شارع الحسن – شقة ١ ، ٣ – متفرع من شارع جدة بالدقى
ت : ٣٧٦٠٨٣٤٧ – ٣٧٦١٠١٩٦
موبايل : ٠١٠٠٦٨٧٦١٧٦ – ٠١٠٩١٢١٨١٦٦


## COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE CUBES

Owner: وزارة النقل الهيئة العامة للطرق والكبارى
Consultant : Systra
Client : شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
Station: شركة المنشآت والمعدات الحديثة (MSE)
proJect: نفق سيارات جنوب العباط بالكيلو 45
Strenght: 450 kg/cm 2

Date: August , 21 , 2024

Loction of pouring: الحائط الجنوبي للنفق علي محور t1

| SNO | Description | Date of manufacture | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 14/08/2024 | | | | | |
| 1 | Cube number | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | Weight of the cube | 8420 | 8480 | 8365 | 8440 | 8240 | 8290 |
| 3 | Density in gm/cm $^3$ | 2.49 | 2.51 | 2.48 | 2.50 | 2.44 | 2.46 |
| 4 | Reading of the Machine in KN | 947 | 934 | 1116 | 878 | 1144 | 1312 |
| 5 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 429 | 423 | 506 | 398 | 518 | 594 |
| 6 | Cube number | 7 | | 8 | | 9 | |
| 7 | Weight of the cube | 8140 | | 8260 | | 8280 | |
| 8 | Density in gm/cm $^3$ | 2.41 | | 2.45 | | 2.45 | |
| 9 | Reading of the Machine in KN | 1055 | | 964 | | 1332 | |
| 10 | Compressive strength in ( kg/cm 2 ) | 478 | | 437 | | 603 | |
| 11 | Date of test | 8/21/2024 | | | | | |
| 12 | Age in days | 7 | | | | | |
| .13 | Average in ( kg/cm $^2$ ) | 487 | | | | | |

*Notes :*

1. The concrete cubes were manufactured by the client .
2. These tests were carried out as per ( ECP)

| GeoTest | MSE | Systra |
|---|---|---|
| Prepared By | Recieved By | Recieved By |
| QC site Engineer : | QC site Engineer | QC site Engineer |