الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحيه طيبه ... وبعد ،،،

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه المستخلص رقم (١) جارى استكمال اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦اكتوبر – بني سلامة)بطول (٦٧) كم في المسافة من تقاطع مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتي تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم ٢٨.٠٠الي الكم ٣٠.٠٠ بطول ٢كم (استكمال اعمال الردم مرحلة ثانية) (بالأمر المباشر)

تنفيذ شركة / الشركة الامارتية للمقاولات العمومية والتوريدات

برجاء التفضل بالإحاطة والتوجيه باللازم...

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام

تحريرا في : ٢٠٢٤/١٢/٩
عدد المرفقات ( )
اصل وصورتين من المستخلص
استمارة ٥٠ ع ح
عدد (١) كشف المعدات
كشف المهندسين
- حصر الاعمال
محضر استلام الموقع
برنامج زمني
صورة وثائق التامين
خطاب محملات
محضر مسافه
محضر تحجير

يعتمد ،،،
رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
طارق يوسف الجزار

الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحيه طيبه ... وبعد ،،،

ايماء الي العقد (رقم ٤٥٨ / ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥) (بتاريخ ٢٠٢٤/١١/١٣)

استكمال اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦اكتوبر – بني سلامة)بطول (٦٧) كم في المسافة من تقاطع مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتي تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم ٢٨.٠٠الي الكم ٣٠.٠٠ بطول ٢كم (استكمال اعمال الردم مرحلة ثانية) (بالأمر المباشر)

تنفيذ شركة / الشركة الامارتية للمقاولات العمومية والتوريدات

برجاء التكرم بالاحاطه بان العقد بعاليه يشمل على يلتزم بتوريد الادوات المكتبية اللازمة لاحتياجات الادارات ولا يشمل على اي محملات اخرى

برجاء التفضل بالإحاطة والتوجيه باللازم...

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام

تحريراً في : ٢٠٢٤/١٢/٩

يعتمد ،،،
رئيس الإدارة المركزية
مهندس /
طارق يوسف الجزار

(١)

(استمارة رقم ٥٠ « ع . ح »)

جمهورية مصر العربية

استمارة لإعتماد الصرف

مصلحة : الهيئة العامة للطرق والكباري

قسم : العقود

المبلغ المستحق إلى : الشركة الإماراتية للمقاولات العربية

بموجب { الطلبات طيه ، أو : م (١) جارية

صار مراجعته ووجد على صحة ومقدم لاعتماده إدارياً وصرف القيمة بواسطة

{ إذن صرف على :

{ شيك على البنك المركزي في :

شيك على الخارج يسحب باسم { صاحب الحق أو : الشركة الإماراتية للمقاولات العربية

ويرسل إليه بالعنوان الآتي :

بيانات الفواتير			
قرش	جنيه	التاريخ	رقم
٦٤٤٧١٥٨٦٦١			

رقم : ———

الختم ذو التاريخ

كتب المراجعة

رئيس القسم

الإدارة المركزية

(ب) الكاتب المنوط ——— نقيد في السجل برقم : ———

الختم ذو التاريخ

الاعتماد الإداري ونوع الخصم							عدد المرفقات
بيانات	نوع الخصم						
	جنيه	قرش	قسم	فرع	أصل	بند	
م (١) جارية ضد مشروع انشاء الجسر الجديد على ترعة سكة جديد ٦ أكتوبر / بن سلامة بطول ٦٧ كم سبق صرف الأول في ٢٠٢٤/١١/٢٩	٦٤٤٧١٥٨٦٦١						
إجمالي الأصل							

روجع

رئيس المصلحة

بيانات الاستقطاعات						
	جنيه	قرش	عادي	إضافي	دمغة توقيع	
رسم الدمغة			قرش جنيه	قرش جنيه	قرش	
صافي القيمة المطلوب صرفها			— —	— —	—	

علامة

في ——— سنة ٢٠١

(١) إقرار كاتب سجل الحجوزات والتنازلات : ——— الإمضاء : ———

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

(أو) بأن المبلغ مضاف بحساب : جاري ——— بتاريخ ——— الإمضاء : ———

الإيرادات ———

الختم ذو التاريخ

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

روجع في ——— سنة ٢٠١ (علامات المراجع ورئيس المصلحة)

يعتمد سحب شيك / إذن صرف

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

في ——— سنة ٢٠١ بمبلغ

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ٢٠١٠٢ ص ٢٠١٩ - ٢٠٠٠

(د)

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

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

إمضاءات موظفي الشطب

الختم ذو التاريخ

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

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

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

الإدارة العامة للمعلومات والتحول الرقمى

GARB - İT

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى

تفيد الادارة العامة للمعلومات بأن

الشركة	الاماراتيه للمقاولات العموميه والتوريدات (احمد محمد سالمان موسى وشريكه)
رقم العقد	(2025/2024/458)
العملية	استكمال اعمال الجسر الترابى لخط سكة حديد (6 أكتوبر _ بني سلامة) بطول (67) كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 28.000الى الكم 30.000كم بطول 2 كم (استكمال أعمال الردم " مرحلة ثانية) (بالامر المباشر.
الافادة	(ارجاء المحملات على العقد لمدة شهر من تاريخ 2024-12-09 الى تاريخ 2025/01/08)
تفاصيل الافادة	ارجاء توريد الشركة لبند المحملات وهي عبارة عن الأدوات المكتبية اللازمة لاحتياجات الادارات والمناطق (أول ارجاء للعقد من مستخلص جاري (1))

تحرير فى (2024-12-09)

يرجي التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم.
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ....

التوقيع ( )

المهندس / محمد صابر الباجوري

مدير عام الادارة العامة للمعلومات

التوقيع

المهندس / محسن زهران

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

شـــركـــة
الإماراتية للمقاولات العمومية والتوريدات
احـمـد محمـد سـالـمـان مـوسـي وشريكـه
س.ت/ ٢١٢٥٢ ب.ض /٠٥٢ / ٢٨٧ / ٦٣٦

الـسـادة / الهيـنـة العـامـة للطـرق والـكباري •

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق بالهيئة العامة للطرق والكباري

تحيـه طيبـه وبعـد ،،،،،

بالإحاطة الى عملية استكمال أعمال الجسر الترابى لخط سكة حديد (٦ أكتوبر – بنى سلامة) بطول (٦٧) كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بنى سلامة حتى تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم ٢٨,٠٠٠ الى الكم ٣٠,٠٠٠كم بطول ٢ كم (استكمال اعمال الردم " مرحلة ثانية ") بالأمر المباشر.

والصادر عنه العقد رقم / ٤٥٨ / ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ بتاريخ / ١٣ /١١ / ٢٠٢٤

مقاولة شركة / الإماراتية للمقاولات العمومية والتوريدات – احمد محمد سالمان موسى وشريكه

نحيط سيادتكم علما بالموافقة علي تأجيل المحملات وهي توريد الأدوات المكتبة اللازمة علي ان تكون بأحدث الموصفات المطلوب توريدها من المستخلص رقم (١) جاري الي المستخلص رقم (٢) جاري خلال شهر من تاريخ / ٠٩ / ١٢ / ٢٠٢٤ . وهذا تعهد من الشركة بذلك،،،،

- مرفق صورة من امر الاسناد + العقد + صورة ملحق الشروط الخاصة الموضح فيه ببند المحملات.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،،،،

شركة الإماراتية للمقاولات العمومية والتوريدات
احمد محمد سالمان موسى وشريكه
س.ت: ٢١٢٥٢ ب.ض: ٠٥٢ - ٢٨٧ - ٦٣٦

التوقيع /
الاسـم/ احمـد محمد سالمـان موسـي
مـديـر وشـريـك
شركة/ الإمـاراتية للمقاولات العمومية والتوريدات

عدد المرفقات (٣)

وزارة النقل
المنشأة العامة للطرق والكباري

تفيد الادارة المركزية لبحوث الطرق بأن

الشركة	الاماراتيه للمقاولات العموميه والتوريدات (احمد محمد سالمان موسى وشريكه)
رقم العقد	(2025/2024/458)
العملية	استكمال اعمال الجسر الترابى لخط سكة حديد (6 أكتوبر _ بني سلامة) بطول (67) كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 28.000الى الكم 30.000كم بطول 2 كم (استكمال أعمال الردم " مرحلة ثانية) (بالامر المباشر.
الافادة	ليس عليها محملات (سيارات)
تفاصيل الافادة	----------

حرر في (2024-11-24)

يرجي التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم.
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ....

التوقيع ( )

مهندسة / أمل حمدي

مدير عام البحوث

التوقيع ( )

مهندسة / منار عبدالهادي

رئيس الادارة المركزية لبحوث الطرق

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الهيئة العامة للطرق والكباري (GARB)

محضر إستلام الموقع

مشروع أعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لخط سكة حديد 6 أكتوبر / بنى سلامه بطول 67 كم فى المسافة من كم 28 وحتى كم30 بطول 2 كم .

تنفيذ :- شركة الامارتية للمقاولات العمومية والتوريدات .

أنه فى يوم الاربعاء الموافق ٢٥ /١١/ 2024 إجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

1- م/ كريم محمد زين - مهندس المشروع (الهيئة العامة للطرق والكبارى) .
2- م/ راضي محمود احمد العجمي - عن مكتب شاكر جروب(الاستشارى العام) .
3- م/ خالد محمد مصطفي - عن مكتب د.حسن مهدى(إستشارى الهيئة) .
4- م/ مختار أحمد عبد العال - عن مكتب الدولية (إستشارى المساحه) .
5- م/ محمد سليمان شتيوي - مدير المشروع (الشركة المنفذه) .

بناءا على العقد رقم (م ع/2025/2024/٤) بتاريخ ١٣/١١/ 2024 تمت المعاينة للمسافة عاليه وتبين أن الموقع خالى من العوائق ظاهريا وعلية يكون تاريخ إستلام الموقع هو تاريخ٢٥/١١/2024

وأقفل المحضر على ذلك :-

- الحضور:- - التوقيع :-

5- م/ محمد سليمان شتيوي -

4- م/ مختار أحمد عبد العال -

3- م/ خالد محمد مصطفي -

2- م/ راضي محمود احمد العجمي -

1- م/ كريم زين -

مدير عام مشروعات الطرق
م/ جهاد محمد سعد

يعتمد ،،،،

رئيس الأدارة المركزية
م/ طارق يوسف الجزار

الهيئة العامة للطرق والكباري (GARB)
المنطقة الاولى المركزية

محضر تحجير للأرض المتماسكة

مشروع أعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لخط سكة حديد 6أكتوبر / بنى سلامه بطول 67كم فى المسافة من كم 28 وحتى كم 30 بطول 2كم.
تنفيذ:- شركة الامارتية للمقاولات العمومية والتوريدات

أنه فى يوم الموافق - - 2024 إجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-
1- م/كريم محمد زين -مهندس المشروع (الهيئة العامة للطرق والكباري).
2- م /احمد محمد القاضي -عن مكتب شاكر جروب (الاستشاري العام للسكة الحديد).
3- م/خالد مصطفى بدر -عن مكتب د.حسن مهدي (استشاري الهيئة).
4- م/مختار احمد عبد العال -عن مكتب الدولية (استشاري المساحة).
5- م/محمد سليمان شيوي -مدير المشروع (الشركة المنفذة).

وبعد زيارة ومعاينة محجر القوات الجوية "بالكم 14 "والتى يقع بجوار الدائرى الاقليمى إتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر. باحداثيي (574977.019) ,E:(802612.237) N: والذى تم إعتماده للتوريد بالمشروع بناءا على الاختبارات التى تمت بجامعة القاهرة على العينات المأخوذة من المحجر عاليه وجاءت مطابقة لمواصفات المشروع .
وجدت التربة متماسكة وتحتاج الي بلدوزر لتفكيكها و حجرها .

وأقفل المحضر على ذلك ،،،،،،،،،

التوقيع:-

-الحضور:- -
5- م/محمد سليمان شتيوي -
4- م/مختار احمد عبد العال -
3- م/خالد مصطفى بدر -
2- م /احمد محمد القاضي -
1- م/كريم محمد زين

مدير عام المشروعات
م/ جهاد محمد سعد
التوقيع /

يعتمد ،،،
رئيس الإدارة المركزية "المنطقة الأولى"
مهندس /
طارق يوسف الجزار

محضر مسافة محجر التربة

مشروع أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد 6أكتوبر / بني سلامه بطول 67كم في المسافة من كم 28وحتى كم 30 بطول 2 كم.
تنفيذ:- شركة الامارتية للمقاولات العمومية والتوريدات

انه في يوم الاربعاء الموافق ١ - ٥ - 2024 إجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

1- م/كريم محمد زين -مهندس المشروع (الهيئة العامة للطرق والكباري).
2- م /احمد محمد القاضي -عن مكتب شاكر جروب (الاستشاري العام للسكة الحديد).
3- م/خالد مصطفى بدر -عن مكتب د.حسن مهدي (استشاري الهيئة).
4- م/مختار احمد عبد العال -عن مكتب الدولية (استشاري المساحة).
5- م/ محمد سليمان شتيوي -مدير المشروع (الشركة المنفذة).

وبعد زيارة ومعاينة محجر القوات الجوية "بالكم 14 "والتى يقع بجوار الدائرى الاقليمى إتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر. باحداثيي (N:(802612.237) , E:(574977.019 والتى تم إعتماده للتوريد بالمشروع بناءا على الاختبارات التى تمت بجامعة القاهرة على العينات المأخوذة من المحجر عاليه وجاءت مطابقة لمواصفات المشروع .
وبقياس المسافة بين موقع المحجر عاليه ومنتصف القطاع هى 34.5 كم طبقا للمسار (مدق من المحجر حتى الاقليمى – الدوران للخلف - الدائرى الاقليمى– مدق داخلى حتى منتصف القطاع).
- علما بأن مسافة المدق الترابى هى ٢كم ضمن مسافة المحجر عاليه.

وعليه لا مانع من التوريد من المحجر عاليه ،،،،،،،

وأقفل المحضر على ذلك ،،،،،،،،،

التوقيع:-

-الحضور:- -

5- م/ محمد سليمان شتيوي -
4- م/مختار احمد عبد العال -
3- م/خالد مصطفى بدر -
2- م /احمد محمد القاضي -
1- م/كريم محمد زين -

مدير عام المشروعات
م/ جهاد محمد سعد
التوقيع /

يعتمد ،،،
رئيس الإدارة المركزية "المنطقة الأولى"
مهندس /
طارق يوسف الجزار

مشروع أعمال الجسر الثاني والأعمال الصناعية لنفق سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامه بطول ٧٫٧ كم
في المسافة من كم٢٨ وحتى كم٣٠ بطول ٢ كم

تكوين - شركة الاسكندرية للمقاولات العمومية والتوريدات

انه في يوم الموافق / / اجتمعت اللجنه بحضور كلا من :-

١- م/كريم زين — مهندس المشروع (الهيئة العامة للطرق والكباري)
٢- م/ احمدمجد القاضي — عن مكتب شاكر جروب (الاستشاري العام)
٣- م/ خالد مصطفي بدر — عن مكتب د.حسن مهدي (استشاري الهيئة)
٤- م/ مختار احمد عبدالعال — عن مكتب الدولية (استشاري المساحة)
٥- م/ مجد سليمان شتيوي — مدير المشروع (الشركة المنفذة)

م. مهندس/ حسن شبه عفاف حسن مهدي
قيد ١٥٣٢ / ١٧
سجل: ٩١٩١٢٤٨٨٤

و تم علي الطبيعة مراجعه ما تم تنفيذة من اعمال و تم حصر الاعمال و تمت المراجعه و ما يلي بيان بما تم تنفيذة من الاعمال

م	البنـــــد	الوحدة	السابق	الحالي	الاجمالي
١	أعمال الردم				
١_١	بالمكعب امتار تحميل وتوريد ونقل التربه مقايله المواصفات وتدفيقها باستخدام الات التسويه لاستكمال المنسوب التصميمي لتكتمل الجسر الثاني والالتفاف وربطها بالمرباه الاسوانيه الوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالبرامات الوصول الفص لكافه جافه لا تقل عن ٩٥ ٪ من الكثافه الجافه القصوي ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والمقاطعات المرجعيه السواحيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند يجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف - السعر يشمل قيمة المواد المحجرية مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة الصادرة من المحاجر . - مسافة النقل حتى ٦ كم - يتم التنفيذ الفعلي - اعلي طبقة الردم الطبقة بسمك لا تقل عن ٤٠ سم - باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم - يتم تنفيذ الجزء المائي - جزء من الجسر (الردم) لا يقل من ٠٫٥ متر من قاع الترعة - باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم . - يتم التنفيذ الجزء السفلي - وزن الارتفاع - علي طبقات باستخدام الات التسويه بسمك لا يزيد عن ٤٠ سم .	م٣			
	[علي لا تقل نسبة تحميل كالفورنيا عن ٢٥ ٪] الجزء العلوي		٠٫٠٠		
	[علي لا تقل نسبة تحميل كالفورنيا من ٢٠ ٪] الجزء العلوي		٠٫٠٠		
	[علي لا تقل نسبة تحميل كالفورنيا من ١٠ ٪] الجزء السفلي		٠٫٠٠	١٣٣,٢٥٩.٠٠	١٣٣,٢٥٩.٠٠
	يتم احتساب علاوة ١٥٪ جنية لكل ١ كم زيادة و ذلك عن مسافة نقل ١٠٠ كم و ١٥٪ جنية لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .	م٣	٠٫٠٠	٠٫٠٠	٠٫٠٠
	يتم احتساب علاوة ١٢ جنية لمتر المكعب اعمال مدفون خارجي بحوار القطاع للتخليط الجيد للتربة بالمياه ونقل الزيادة للمسافة مرة اخري للقطاع		٠٫٠٠	٠٫٠٠	٠٫٠٠
	في حالة وجود مسافات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنية علي مسافة ١٥ كم في المتر وحد المتر في طول المتر يتم احتسابها نسبة وتناسب				
	يتم زيادة مبلغ ١ جنية في حالة استخدام بامودر في التسوير للأراضي المتماسكة و ذلك طبقا لمتر التربة		٠٫٠٠	٠٫٠٠	٠٫٠٠
	في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥٪ يحسب زيادة ١ جنية علي كل ١ ٪		٠٫٠٠	٠٫٠٠	٠٫٠٠

التوقيع

الحضور :-

٥- م/ مجد سليمان شتيوي

٤- م/ مختار احمد عبدالعال

٣- م/ خالد مصطفي بدر

٢- م/ احمد مجد القاضي

١- م/ كريم زين

الهيئة العامة للطرق والكباري (GARB)
المنطقة الوسطى المركزية

مشروع أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لخط سكة حديد 6 أكتوبر / بني سلامه بطول 67 كم في المسافة من كم 28 وحتى كم 30 بطول 2 كم .

الشركة المنفذة : شركة الامارتية للمقاولات العمومية والتوريدات

استشاري الهيئة : مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي

1_2	بالمترالمكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل التربه مطابقه للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسويه لاستكمال المنسوب التصميمي للتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبه المطلوبه والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافه جافه لا تقل عن 95 % من الكثافه الجافه القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميميه والقطاعات العرضيه النموذجيه والرسومات التفصيليه المعتمده والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعه والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر . (علي الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 10 %) للجزء السفلي يتم احتساب علاوه 1,65 جنية لكل 1 كم زيادة و ذلك حتى مسافة نقل 100 كم و 1,45 جنية لكل 1 كم زيادة عن مسافة نقل 100 كم .

مستخلص جاري 1 عقد رقم 458\2024\2025

البيان	الوحدة	الكمية
الكمية السابقة عقد رقم 1677\2023\2024	م3	69940
الكمية الحالية عقد رقم 458\2024\2025	م3	36667
الكمية الاجمالية	م3	133259
الكمية المتبقية	م3	26652

الشركة المنفذة
التوقيع :

استشاري الهيئة
التوقيع : ١١/١٠

CAT

الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة المركزية الاولي

مشروع انشاء خط سكة حديد ٦ اكتوبر -بني سلامة بطول ٦٧ كم

في المسافة من كم ٠٠٠+٢٨ الي ٠٠٠+٣٠ بطول ٢ كم

بيان معدات الشركة المنفذة :- الاماراتية للمقاولات العمومية والتوريدات

م	المعدات المتواجدة بالموقع	العدد
1	بلدوزر	1
2	جليدر	2
3	هراس التربة	2
4	موزعات مياة	2
5	عربة قلاب	20
6	رافع التربة (لودر)	2

الشركة المنفذة

استشاري الهيئة

الهيئة العامة للطرق والكباري

المنطقة المركزية الاولي

مشروع انشاء خط سكة حديد ٦ اكتوبر -بني سلامة بطول ٦٧ كم

في المسافة من كم ٠٠٠+٢٨ الي ٠٠٠+٣٠ بطول ٢ كم

هيكل الشركة المنفذة :- الاماراتية للمقاولات العمومية والتوريدات

م	الاسم	الوظيفة	عدد سنوات الخبرة
1	وليد عبدالرحيم عبدالعزيز	مدير المشروع	22
2	محمد سالم	مدير المكتب الفني	5
3	محمود عبدالله فتحي	مكتب فني	3
4	عبدالرحمن حسين	مدير السلامة الوقائية	5
5	حسام سعيد رمضان	ضبط جودة	8
6	عدنان شاهين	مساح	10
7	محمود محمد السيد	مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	5
8	محمود البكري	مهندس تنفيذ	5
9	ابراهيم يوسف زغلول	مساح	3
10	محمود خالد	محاسب	4
11	احمد عبدالناصر	مساعد مساح	2

الشركة المنفذة

استشاري الهيئة

1570500

جدول وثيقة تامين الحوادث الشخصية

رقم الوثيقة : 4758/2024 اصدار فرع الاصدار : المركز الرئيسى

اسم المشترك : الشركة الامارتية للمقاولات العمومية والتوريدات
العنـــوان : الاسماعيلية - حي أول المدينة الجامعية القديمة شارع 8 عمارة 172
المستفيد : الهيئه العامه للطرق والكباري

التغطية التأمينية : تأمينا على عدد 4 افراد غير محددي الأسماء مقسمين كالاتي(عدد 1مهندس + عدد 1مساعد مهندس +عدد 1سائق معدة + عدد 1عامل)عاملين لدي المشترك . بإجمالي مبلغ تامين وقدره 130,000 جم (مائة وثلاثون الف جنيه مصري فقط لاغير) بواقع 75,000 جم (خمسة وسبعون الف جنيه مصري لاغير) للمهندس , 30,000 جم(ثلاثون الف جنيه مصري لاغير)لمساعد المهندس، 15,000 جم (خمسة عشر الف جنيه مصري لاغير) لسائق المعدة, 10,000 جم (عشرة الاف جنيه مصري لاغير)للعامل. وذلك ضد خطر(الوفاة + العجز الكلي والجزئي المستديم)نتيجة حادث وذلك اثناء وبسبب قيامهم بأعمالهم داخل موقع العمل فقط "من تنفيذ أعمال مشروع عقد رقم (458 / 2024 / 2025) استكمال أعمال الجسر القرابى لخط سكة حديد(6 اكتوبر - بنى سلامة) بطول (67) كم فى المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد حتى قرية بنى سلامة حتى تقاطعة مع خط سكة حديد الوحدات البحرية عند الزيداء الجافـ المسافة من الكم 28,000 الى الكم 30,000 كم بطول 2 كم (استكمال اعمال الردم (مرحلة ثانية). والمؤمن عليه بموجب وثيقة جميع اخطار المقاولين رقم 2024/2772 والصدرة من شركة وثاق للتأمين التكافلي - مصر.

مدة التأمين
من : 14/11/2024
الى : 13/11/2025

حساب الأشتراك

الاشتراك الصافي :	479.00	جم
نصف الدمغة النسبية :	4.79	جم
الضريبة النوعية :	11.60	جم
مصاريف الاصدار	100.30	جم
رسم الاشراف و الرقابة / مائة في الألف :	2.87	جم
اشتراك صندوق حملة الوثائق/ اثنان في الألف :	0.96	جم
مقابل خدمات مراجعة و اعتماد / واحد في الألف :	0.48	جم
اجمالي الاشتراك	600.00	جم

فقط ستمائة جنيه مصري

حدود التغطية :-

التغطية	الحدود للفرد
الوفاة نتيجة حادث	طبقا لحدود التغطية الواردة بالتغطية التأمينية لكل فرد
العجز الكلي المستديم نتيجة حادث	طبقا لحدود التغطية الواردة بالتغطية التأمينية لكل فرد
العجز الجزئي المستديم نتيجة حادث	طبقا للنسبة الواردة بالشروط العامة للوثيقة
العجز الكلي المؤقت نتيجة حادث	غير مغطى
ارجاع النفقات الطبية نتيجة حادث	غير مغطى

الحد الأقصى الذي تلتزم به الشركة عن الحادث الواحد (مهما بلغ عدد الأشخاص) :- 130,000.00 جم فقط مائة و ثلاثون ألفا جنيه مصري

الحد الأقصى الذي تلتزم به الشركة خلال مدة التأمين :- 130,000.00 جم فقط مائة و ثلاثون ألفا جنيه مصري

تحريرا في : 14/11/2024
تاريخ الطباعة : 14/11/2024
إعداد: احمد ضياء الدين احمد اسماعيل
كود المنتج: 23697 مصطفى محمد مصطفى

مرفقات هذه الوثيقة :
أ - الشروط العامة للوثيقة .
ب - تابع لجدول الوثيقة .

1 من 4

wethaq

1570485

وثيقة تأمين جميع اخطار المقاولين

بموجب هذه الوثيقة تم الاتفاق بين شركة وثاق للتأمين التكافلي (المشار عنها فيما بعد بالشركة) والمشترك الوارد اسمه بجدول الوثيقة على ان تتعهد الشركة وفقا لشروط هذه الوثيقة ومقابل تمام سداد الاشتراك المبين بجدول وإيصال الوثيقة بتعويض المشترك عن الخسائر والأضرار التي تحدث بسبب تحقق أي من الأخطار المغطاة الواردة بالوثيقة وذلك خلال المدة المبينة بهذه الوثيقة أو أي ملاحق لها وذلك في حدود الشروط والاشتراطات والاستثناءات الواردة بهذه الوثيقة.

جدول الوثيقة			
رقم الوثيقة :	2772/2024 اصدار		
اسم المشترك/ او المشتركين :	الشركة الامارقية للمقاولات العمومية والتوريدات		
العنوان :	الاسماعيلية - حي أول المدينة الجامعية القديمة شارع 8 عمارة 172		
اسم المستفيد :	الهيئه العامه للطرق والكباري		
اسم المقاولة :	تأمينا على عقد رقم (458 / 2024 / 2025) استكمال أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر - بني سلامة) بطول (67) كم في المسافة من تقاطعة مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعة مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 28.000 الى الكم 30.000 كم بطول 2 كم (استكمال اعمال الردم (مرحلة ثانية)		
موقع العمل :	6 أكتوبر - بني سلامة		
مدة التأمين :			
أ- بالنسبة للأعمال	بدأ التأمين في :	2024/11/14	
	وينتهي في :	2025/11/13	
ب- بالنسبة لأعمال الصيانة	تبدأ من :		
	وتنتهي في :		
مبلغ التأمين :	11,499,995.00	فقط أحدعشر مليونا و أربعمائة و تسعة و تسعون ألفا و تسعمائة و خمسة و تسعون جنيه مصري	
القسم الاول :	الاضرار المادية		
القسم الثاني :	المسئولية المدنية قبل الغير		

تحريرا في 14/11/2024

اسم المستخدم منه الله جمال

كود المنتج 23697 مصطفى محمد مصطفى

wethaq

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الى المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	16075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	9908	8998	9890	9000	9898	9800
وزن الجهاز بعد الاختبار	5998	5121	5877	4998	6221	6122
وزن الحفرة + المخروط	3910	3877	4013	4002	3677	3678
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2390	2357	2493	2482	2157	2158
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1593	1571	1662	1655	1438	1439
وزن عينة التربة الرطبة	3546	3544	3676	3766	3200	3200
الكثافة الرطبة	2.226	2.255	2.212	2.276	2.225	2.224

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	189	189	189	190	190
وزن الماء	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	166	161.3	161.3	162.3	162.3
الرطوبة %	6.8	6.6	6.8	6.8	6.2	6.2

الكثافة الجافة	2.083	2.115	2.071	2.131	2.096	2.095
أقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	96.0	97.5	95.4	98.2	96.6	96.6
النتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة:

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر النزلي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارات 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8999	9098	8888	8988	9985	9907
وزن الجهاز بعد الاختبار	5122	5121	4899	4998	6221	6122
وزن الحفرة + المفروط	3877	3977	3989	3990	3764	3785
وزن رمل المفروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2357	2457	2469	2470	2244	2265
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1571	1638	1646	1647	1496	1510
وزن عينة التربة الرطبة	3564	3676	3676	3766	3421	3344
الكثافة الرطبة	2.268	2.244	2.233	2.287	2.287	2.215

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	189	189	189	189	190
وزن الماء	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	166	161.3	161.3	161.3	162.3
الرطوبة %	6.8	6.6	6.8	6.8	6.8	6.2

الكثافة الجافة	2.123	2.105	2.091	2.141	2.141	2.086
اقصى كثافة بالمعمل (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	97.8	97.0	96.3	98.7	98.7	96.1
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

استشاري الجودة

١٢ / ٢ / ٢٠٢٤

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	16075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8777	8900	8788	9999	8888	8898
وزن الجهاز بعد الاختبار	4766	5008	4987	6125	5112	4800
وزن الحفرة + المخروط	4011	3892	3801	3874	3776	4098
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2491	2372	2281	2354	2256	2578
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1661	1581	1521	1569	1504	1719
وزن عينة التربة الرطبة	3765	3454	3454	3543	3421	3765
الكثافة الرطبة	2.267	2.184	2.271	2.258	2.275	2.191

رقم العلبة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + العلبة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + العلبة	190	190	189	189	189	190
وزن الماء	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	10.0
وزن العلبة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	162.3	167	161.3	161.3	161.3	162.3
الرطوبة %	6.2	6.0	6.8	6.8	6.8	6.2

الكثافة الجافة	2.136	2.061	2.126	2.114	2.129	2.064
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	98.4	95.0	98.0	97.4	98.1	95.1
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة:

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

مسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8065	8044	7999	8855	7998	8970
وزن الجهاز بعد الاختبار	4323	4233	4223	4876	4234	4988
وزن الحفرة + المخروط	3742	3811	3776	3979	3764	3982
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2222	2291	2256	2459	2244	2462
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1481	1527	1504	1639	1496	1641
وزن عينة التربة الرطبة	3345	3454	3348	3656	3421	3676
الكثافة الرطبة	2.258	2.261	2.226	2.230	2.287	2.240

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	190	189	189	189	189
وزن الماء	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	11.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	167	161.3	161.3	161.3	161.3
الرطوبة %	6.8	6.0	6.8	6.8	6.8	6.8

الكثافة الجافة	2.114	2.134	2.084	2.088	2.141	2.097
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	97.4	98.3	96.0	96.2	98.7	96.6
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارات 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الى المحطة	30+000

منسوب الطبقة
-8.5

تاريخ العينة
14-02-24

الطول	320

مسطح القطع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8000	8887	7987	9009	9098	8970
وزن الجهاز بعد الاختبار	4222	4900	4223	4999	5121	4988
وزن الحفرة + المخروط	3778	3987	3764	4010	3977	3982
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2258	2467	2244	2490	2457	2462
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1505	1645	1496	1660	1638	1641
وزن عينة التربة الرطبة	3345	3655	3348	3768	3600	3676
الكثافة الرطبة	2.222	2.222	2.238	2.270	2.198	2.240

رقم العينة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	190	189	190	190	189
وزن الماء	11.0	10.0	11.0	10.0	10.0	11.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	167	161.3	162.3	162.3	161.3
الرطوبة %	6.8	6.0	6.8	6.2	6.2	6.8

الكثافة الجافة	2.080	2.097	2.095	2.138	2.070	2.097
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	95.9	96.6	96.5	98.5	95.4	96.6
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة

استشاري الجودة

BROCTOR TEST

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد 6-اكتوبر -بني سلامة بطول 68 كم

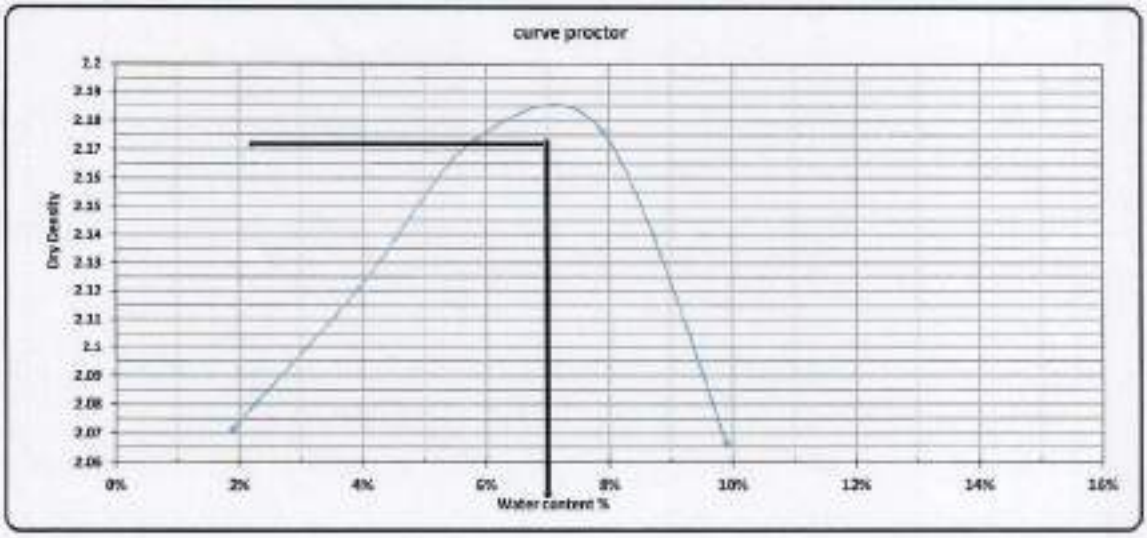
TESTING DATE:	13\2\2024		Station	29+860	28+000
LOCATION	التكوينات		Material	30+000	30+000
NAME COMPANY	الإمارتية 2		layer thickness		

Weight of empty mold :	5453.0
Mold Volume:	2154.0

MAX Dry Density	2.176
Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	5
Wt. Of Mold+ wet soil	9999.0	10300.0	10411.0	10511	10345
WT. WET SOIL	4546.0	4747.0	4958.0	5058.0	4892.0
Wt. Density	2.110	2.204	2.302	2.348	2.271

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tare wt.	33.36	32.8	34.24	33.26	33.75	35.14	31.75	33.05	34.09	32.52
Wt. Of wet soil & tare	148.0	158.0	156.0	147.0	185.0	187.0	149.0	174.0	171.8	173.2
Wt. Of dry soil & tare	142.8	155.8	151.3	142.8	176.6	178.6	140.5	163.6	158.6	160.6
Wt. Of water	2.2	2.2	4.7	4.2	8.4	8.4	8.5	10.4	13.4	12.6
Wt. Of dry soil	110.4	123.0	117.1	109.5	142.9	143.5	108.8	130.6	124.5	128.1
Water content %	2.0%	1.8%	4.0%	3.8%	5.9%	5.9%	7.8%	8.0%	10.8%	9.8%
AV.Water content %	1.9%		3.9%		5.9%		7.9%		9.3%	
Dry Density	2.071		2.121		2.174		2.176		2.067	



استشاري الجودة

مهندس الشركة

SHAKER CONSULTANCY GROUP

ESM

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	13\2/2024		ZONE	29+680	30+000
LOCATION	تلوينات				
NAME COMPANY	الامارتية 2				

1-visual inspection test

AWLAD HEGAZY For Contracting Co

تصنيف التربة حدرج | L.L | p.L

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		8765.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3		8/3	# 4	PASS		soil classify
(g)Mass retained	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		تصنيف	A-1-b
(g)Cumulative Retained	0.0	376.0	668.0	876.0	1322.0	1677.0	2544.0			
Cumulative Retained %	0.0	4.3	6.3	10.0	15.1	15.1	29.0			
Cumulative Passing %	100.0	95.7	93.7	90.0	84.9	80.9	71.0			

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
(g)Cumulative Retained	123.00	345.00	419.00					
Cumulative Retained %	24.60	69.00	83.80					
Cumulative Passing %	75.40	31.00	16.20					

C-General gradient

(in)sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
(mm)sieve size	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	95.7	93.7	90.0	84.9	80.9	71.0	53.5	22.0	11.5

ATTERBERG LIMTS	(. L.L)LIQUID LIMIT	(.P.L)PLASTIC LIMIT	(.P.I)PLASTIC INDEX
	22.00	16.00	6.00
	حد السيولة/40	حد اللدونة/10	مجال اللدونة-(5)

Contractor	مجال اللدونة=حد اللدونة-حد السيولة	Consultant
توقيع/		توقيع/

SHAKER

California Bearing Ratio TEST

مشروع انشاء الجسر الذراعي لخط سكة حديد ٥ الفيوم بني سالمة بطول 68 كم

Testing Date	13.2.2024	Date	Station		Depth
Location	الفيوم		Material		

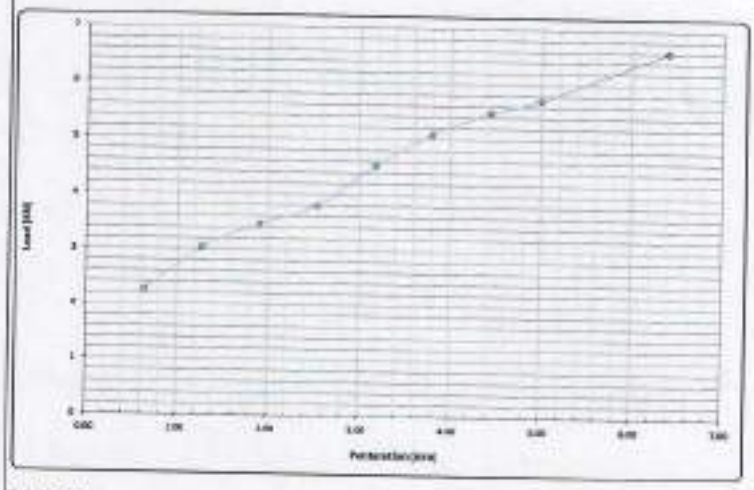
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm^3)	2.300
Wet Soil Wt.	3.955
Wet Soil Wt. - Mold Wt.	1655
Soil Wet Wt.	1655
Wet Density (g/cm^3)	1.367
Dry Density (g/cm^3)	1.169
Proctor Density (g/cm^3)	2.170
Compaction %	54

Moisture Content After Compacted Mold	
Can No.	22
Can Wt. (gm)	27
(gm) Can Wt. + Wet Wt.	144
(gm) Can Wt. + Dry Wt.	132
(gm) Water Wt.	12.0
(gm) Dry Wt.	105.0
Moisture Content %	11.4

Swelling	
Mold No.	1
Time	96H/4Days
Initial Dial Reading	
Final Dial Reading	
Difference	
Initial Height / Height	
Swelling Ratio %	

Loading Reading :

Penetration	0.63	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.45	5.08	5.72
Dial Reading	22.30	30.00	37.50	45.00	52.50	60.00	67.50	75.00	82.50
Load (kN)	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Max. Properties	Corrected	CBR
(mm)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	CBR	% of Standard
2.54	5.40	13.5	40.0%	40	40	40.0%
5.08	9.90	20.0	49.5%			49.5%

استشاري الجودة	

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينه تابع قطع	From st. 28+000 To st. 30+000
Level	مشون

التاريخ :	25/12/2023

نتائج الاختبار :-

المار %	المحجوز %	وزن المحجوز التراكمي	وزن المحجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
100.00%	0.00%	0	0	2"	50.8
96.35%	3.65%	260	260	1.5"	37.5
93.82%	6.18%	440	180	1"	25
90.73%	9.27%	660	220	3/4"	19
87.92%	12.08%	860	200	1/2"	12.7
85.39%	14.61%	1040	180	3/8"	9.5
75.56%	24.44%	1740	700	# 4	4.75
75.56%			5380	المار من منخل # 4	
			7120	وزن العينة الكلى	
			500	وزن عينة التاعم	
61.4%	38.6%	94	94	# 10	2.36
29.5%	70.5%	305	211	# 40	0.425
12.4%	87.6%	418	113	# 200	0.075

Max.= 15%

L.L = 19	P.L = 15	P.I = 4	السيولة و اللدونة
Max.= 40		Max. = 10	

التصنيف	A-1-b

Notes:- .....

Q.C Eng. Lab

Consultant Eng.

SHAKER CONSULTANCY GROUP

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

Modified Proctor : ASTM D1557

Station	From st. 28+000 To st. 30+000
Level	مشون

نوع العينة:	عينة تراب
تصنيف العينة:	A-1-b

نتائج الاختبار:-

وزن القالب	6270
حجم القالب	2032

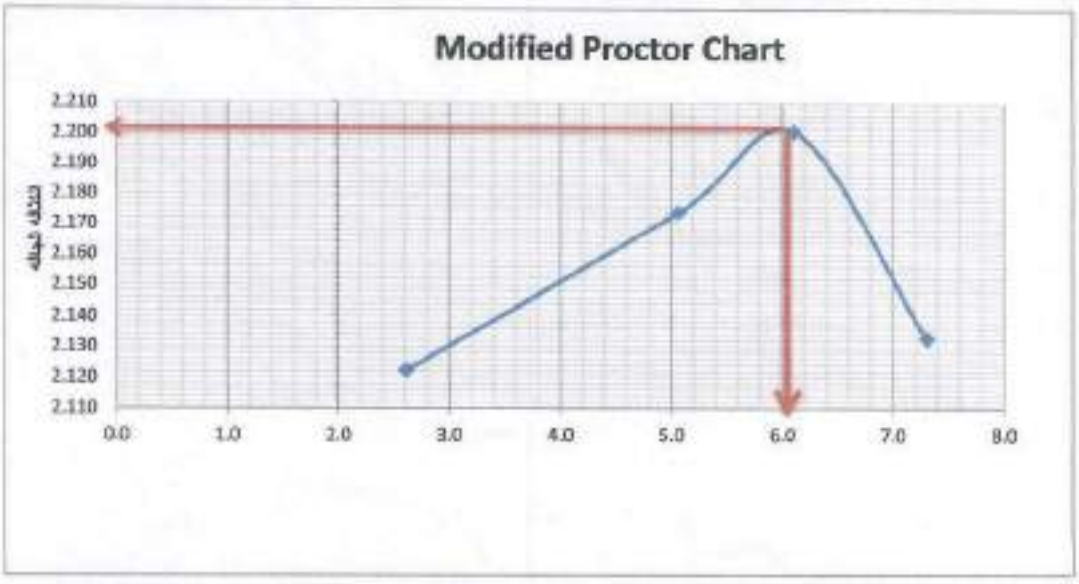
Min. = 1.65 t/m3

اقصى كثافة جافة	2.201
المياه الاضافية	6.1

رقم الاختبار	1	2	3	4	5	6
وزن القالب + العينة رطبة	10695.0	10911	11015	10920		
وزن التربة الرطبة	4425.0	4641	4745	4650		
الكثافة الرطبة	2.176	2.284	2.335	2.288		

رقم العلبة	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن العلبة	55.1	52.4	54.4	52.7	53.3	55.6	53.6	55.3
وزن العلبة + العينة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن العلبة + العينة جافة	147.5	147.8	145.4	145.3	144.4	144.6	143.6	143.4
وزن المياه	2.5	2.4	4.6	4.7	5.6	5.4	6.4	6.6
وزن العينة جافة	92.4	95.2	91	92.6	91.1	89	89.6	88.1
المحتوى المائي %	2.7	2.5	5.1	5.1	6.1	6.1	7.1	7.5
متوسط المحتوى المائي %	2.6		5.1		6.1		7.3	
الكثافة الجافة	2.122		2.174		2.201		2.133	

Classification	A-1-b
Atterberg Limits	5%
Proctor	2.201
O.W.C	6%
C.B.R	24%



Notes :- .....

Q.C Eng. Lab

Consultant Eng.

Prepared By Eng/ Ahmed El-Samman

SHAKER CONSULTANCY GROUP

مكتب الاستاذ الدكتور / احسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

ASTM D1883(C . B . R) لاختبار نسبة تحميل كاليفورنيا

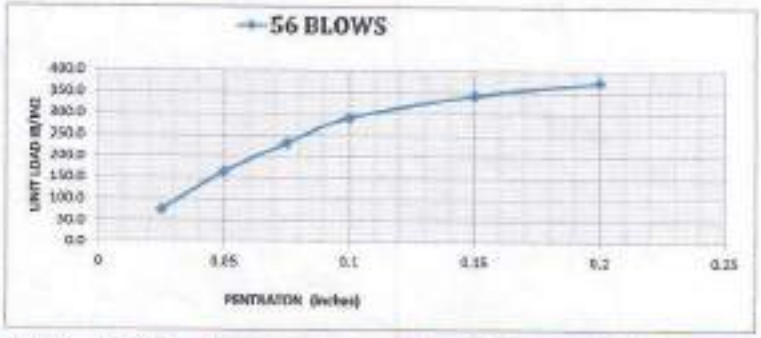
Station	From st. 28+000 To st. 30+000
Company	Al-Emaratia 2

تصنيف العينه	A-1-b
عدد الضربات	56
حجم القالب (سم٣)	3096
وزن القالب(جم)	7326
وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)	11973
وزن العينه رطبه (جم)	4758
الكثافة الرطبة (جم/ سم٣)	2.273
الفرق كثافه جافه (جم/ سم٣)	2.147
كثافة الرواتنر (جم/ سم٣)	2.200
نسبة الضغط	97.6%
نسبة الإنتفاش	0.60%

68	عدد الضربات	56	عدد الضربات
7	رقم الجفنه	3096	حجم القالب (سم٣)
73.4	وزن الجفنه	7326	وزن القالب(جم)
186	وزن الجفنه +العينه رطبه جم	11973	وزن القالب +وزن العينه رطبه (جم)
174	وزن الجفنه +العينه جافة جم	4758	وزن العينه رطبه (جم)
0	وزن الماء جم	2.273	الكثافة الرطبة (جم/ سم٣)
100.8	وزن العينه جافة جم	2.147	الفرق كثافه جافه (جم/ سم٣)
6.0%	المحتوى المائي %	2.200	كثافة الرواتنر (جم/ سم٣)
		97.6%	نسبة الضغط
Max. = 3%	غير قابلة للانتفاش	0.60%	نسبة الإنتفاش

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

الاختراق بالبوصة	0.025	0.05	0.075	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
الاختراق بالسنتيمتر	0.635	1.27	1.905	2.54	5.08	7.62	10.16	12.7
القراءة kg	103.0	222.0	314.0	395.0	466.0	508	533.0	533.0
القراءه بالباوند	227.0	489.3	692.1	870.6	1027.1	1119.6	1174.7	1174.7
الحمل IB/IN2	75.7	163.2	230.8	290.3	342.5	373.4	391.8	391.8



For Upper : > 20%	29.0%	29.0%	At 0.1"	قيمة C . B . R
For Lower : > 10%		24.9%	At 0.2"	

ملاحظات : تم نقر القالب في الماء لمدة ٢١ ساعة طبقا لمواصفة المشروع

Q.C Eng. Lab

Consultant Eng.

مشروع إنشاء الجسر الثراني لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

شركة الامارات ٢ للمقاولات العامة

SHAKER CONSULTANCY GROUP

ESM

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

Company:	الامارات ٢ للمقاولات العامة

من المحطة	29+920
الى المحطة	30+000

منسوب الطبقة	12.5

تاريخ العينة	30/12/2024

الطول	80

مسطح القطاع	5029

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8700	8896	8780			
وزن الجهاز بعد الاختبار	4897	4889	4998			
وزن الحفرة + المخروط	3803	4007	3782			
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520			
وزن رمل الحفرة	2283	2487	2262			
كثافة الرمل	1,5	1,5	1,5			
حجم الحفرة	1522	1658	1508			
وزن عينة التربة الرطبة	3422	3765	3412			
الكثافة الرطبة	2,248	2,271	2,263			

رقم الجفنة	1	2	1			
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200			
وزن العينة الجافة + الجفنة	190	189	190			
وزن الماء	10,0	11,0	10,0			
وزن الجفنة	27,7	23	27,7			
وزن العينة الجافة	162,3	166	162,3			
الرطوبة %	6,2	6,6	6,2			

الكثافة الجافة	2,118	2,130	2,131			
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2,2	2,2	2,2			
الدمك %	96,3	96,8	96,9			
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

استشاري الجودة

مهندس الشركة

مشروع إنشاء الجسر الثاني لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

شركة الامارات

SHAKER CONSULTANCY GROUP

ESM

مكتب الاستشارات الفنية | حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

Company:	الاماراتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+920
الي المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-12.5

تاريخ العينة	30-12-25

الطول	80

مسلح القطاع	5029

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8788	8897				
وزن الجهاز بعد الاختبار	4896	5124				
وزن الحفرة + المخروط	3892	3773				
وزن رمل المخروط	1455	1455				
وزن رمل الحفرة	2437	2318				
كثافة الرمل	1.5	1.5				
حجم الحفرة	1625	1545				
وزن عينة التربة الرطبة	3676	3456				
الكثافة الرطبة	2.263	2.236				

رقم العينة	1	2				
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200				
وزن العينة الجافة + الجفنة	190	191				
وزن الماء	10.0	9.0				
وزن الجفنة	27.7	23				
وزن العينة الجافة	162.3	168				
الرطوبة %	6.2	5.4				

الكثافة الجافة	2.131	2.123				
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.2	2.2				
الدمك %	96.9	96.5				
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة

الامارات
للمقاولات العمومية و البترولات
ص.ب : ٢٢٥٢
ت : ٠٢٣٩٠٢٨٧٠٢٥

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسم الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

شركة الامارات للمقاولات العامة

SHAKER CONSULTANCY GROUP

ESM

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

Company:	الامارات 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+920
الي المحطة	30+000

ملسوب الطبقة	-12.5

تاريخ العينة	30-12-23

الطول	80

مسطح القطاع	5029

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8765	8564	9845	8977	9432	8778
وزن الجهاز بعد الاختبار	4876	4774	5876	5003	5788	4989
وزن الحفرة + المخروط	3889	3790	3969	3974	3644	3789
وزن رمل المخروط	1455	1455	1455	1455	1455	1455
وزن رمل الحفرة	2434	2335	2514	2519	2189	2334
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1623	1557	1676	1679	1459	1556
وزن عينة التربة الرطبة	3665	3488	3699	3766	3321	3600
الكثافة الرطبة	2.259	2.241	2.207	2.243	2.276	2.314

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	191	190	192	190	190	189
وزن الماء	9.0	10.0	8.0	10.0	10.0	11.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	163.3	167	164.3	162.3	162.3	161.3
الرطوبة %	5.5	6.0	4.9	6.2	6.2	6.8

الكثافة الجافة	2.141	2.114	2.105	2.112	2.144	2.166
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
للدمك %	97.3	96.1	95.7	96.0	97.4	98.5
نتيجة الاختبار						

ملحوظات :	

استشاري الجودة

الإمضاء المفوض للشركة
المقاولات العامة
س.ت : ٢١٢٥٢
ب.ض : ٢٣١٠٢٨٧٠٠٢٥

BROCTOR TEST

مشروع انشاء الجسر الترابي لحط مكة حنيد 6-اكتوبر -بني سلامة بطول 68 كم

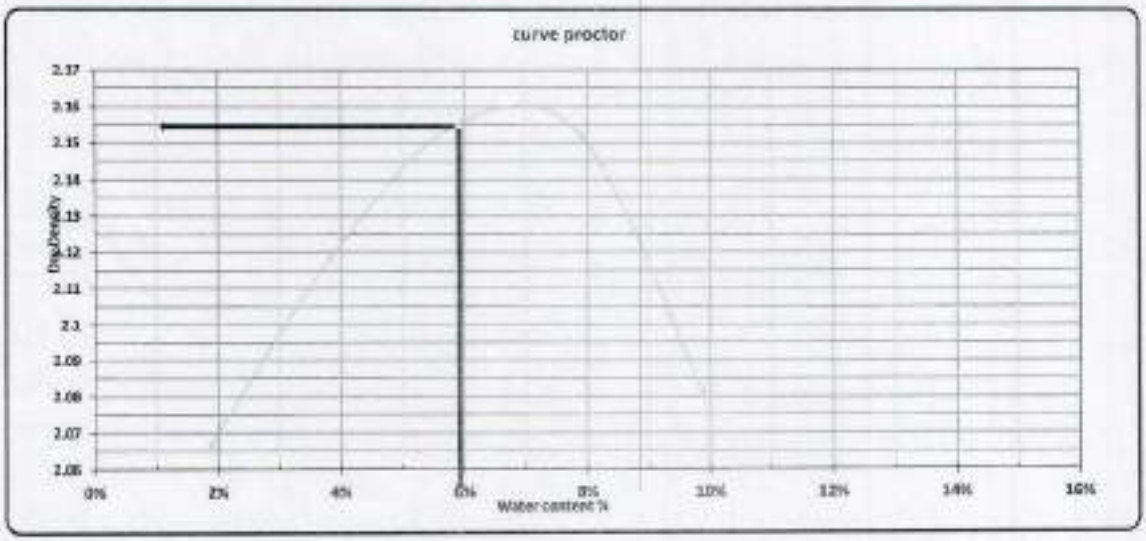
TESTING DATE:	21\2\2024		Station	29+660	28+000
LOCATION	التشويات		Material	30+000	30+000
NAME COMPANY	الامارتية 2		layer thickness		

Weight of empty mold :	5453.0
Mold Volume:	2154.0

MAX Dry Density	2.185
Water content %	8

(trial no)	1	2	3	4	5
Wt. Of Mold+ wet soil	9989.0	10200.0	10367.0	10455	10377
WT. WET SOIL	4536.0	4747.0	4916.0	5002.0	4924.0
Wt. Density	2.106	2.204	2.281	2.322	2.286

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tare wt.	32.36	32.8	34.24	33.26	33.75	35.14	31.75	33.95	34.89	31.53
Wt. Of wet soil & tare	145.0	155.0	156.0	147.0	185.3	187.8	148.0	174.0	171.0	173.2
Wt. Of dry soil & tare	142.8	155.8	151.3	143.8	176.6	178.6	140.5	163.6	158.6	160.6
Wt. Of water	2.2	2.2	4.7	4.2	8.4	8.4	8.5	10.4	12.4	12.6
Wt. Of dry soil	110.4	123.0	117.1	109.5	142.9	143.5	108.8	130.6	124.5	129.1
Water content %	2.0%	1.8%	4.0%	3.8%	5.9%	5.9%	7.8%	8.0%	10.0%	9.8%
AV.Water content %	1.9%		3.9%		5.9%		7.9%		9.9%	
Dry Density	2.067		2.121		2.156		2.142		2.080	



استشاري الجودة

مهندس التربة

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	21\2/2024		ZONE		
LOCATION	تشوينات			29+660	30+000
NAME COMPANY	الامارالية 2				

1-visual inspection test

AWLAD HEGAZY For Contracting Co

تصنيف التربة -تدرج	L.L	p.L

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		3098.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3		8/3	# 4	PASS		soil classify
(g)Mass retained	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		تصنيف	A-1-b
(g)Cumulative Retained				987.0	1433.0	1988.0	2988.0			
Cumulative Retained %				12.2	17.7	24.5	36.9			
Cumulative Passing %										

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
(g)Cumulative Retained	167.00	344.00	423.00					
Cumulative Retained %								
Cumulative Passing %								

C-General gradient

(in)sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
(mm)sieve size	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.426	0.075
Cumulative Passing %								39.5	19.7	9.7

ATTERBERG LIMTS	(. LL)LIQUID LIMIT	(.P.L)PLASTIC LIMIT	(.P.I)PLASTIC INDEX
	24.00	18.00	6.00
	حد السيولة/40	حد اللدونة/10	مجال اللدونة-(8)

Contractor	مجال اللدونة= حد اللدونة-حد السيولة	Consultant
توقيع/		توقيع/

California Bearing Ratio TEST	مشروع انشاء الجسر الترابي لمحطة سكة حديد ذ الفاوير - بني ساحة بطول ٥٠٠ م		
	من محطة ٥٠٠+٠٠٠ الى ٥٠٠+٠٠٠		
Testing Date :	21-3-2024	Code	
Location :	الفاو		

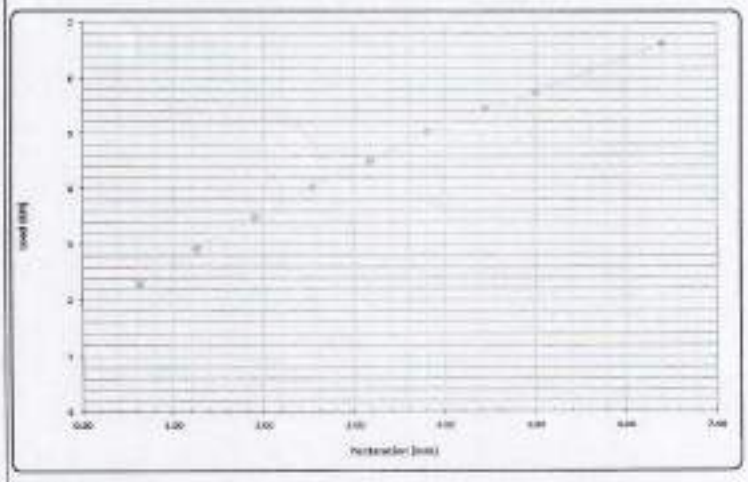
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm³)	2100
Soil+Mold WT.	5900
(gm)Mold WT. + Wet WT.	10010
Soil(Wet WT.)	4110
Wet Density (lb/ft³)	2195
Dry Density (lb/ft³)	2126
Proctor Density (lb/ft³)	2145
Compaction %	99

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	12
Tare WT. (gm)	47
(gm)Tare WT. + Wet WT.	146
(gm)Tare WT. + Dry WT.	136
(gm)Water WT.	10.0
(gm)dry WT.	110.0
Moisture Content %	9.0

Swelling	
Mold No.	1
Date	20/3/2024
Initial Reading	
Final Reading	
Difference	
Penetration Depth	
Swelling Ratio %	

Loading Reading :

Load/Penetration	0.63	1.27	1.91	2.54	3.18	3.81	4.45	5.08	5.72
Dial and Reading	230.00	290.00	370.00	421.00	449.00	515.00	550.00	597.00	637.00
(lb/in)load	2.3	2.9	3.7	4.2	4.5	5.2	5.5	5.9	6.4



Calculation :

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold Correction	Correction	CBR
inch	(lb/in)	(lb)	(%)	(%)	(%)	(lb/in²)
0.10	4.00	1000	40.0%	99	80	39.6%
0.20	6.40	1500	42.7%			42.3%

الاسم التجاري
للمقاولات العمومية و التوريدات
ص.ب : ٢١٣٥٢
ص.ف : ٢٣٦٠٢٨١٠٢٥

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+660
الي المحطة	30+000

ملسوب الطبقة	-8

تاريخ العينة	22-02-24

الطول	340

مسطح القطاع	15507

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	7888	7898	7999	8876	8999	8765
وزن الجهاز بعد الاختبار	4008	4211	4121	4988	4998	4655
وزن الحفرة + المفروط	3880	3687	3878	3888	4001	4110
وزن رمل المفروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2360	2167	2358	2368	2481	2590
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1573	1445	1572	1579	1654	1727
وزن عينة التربة الرطبة	3432	3211	3500	3444	3676	3765
الكثافة الرطبة	2.181	2.223	2.226	2.182	2.222	2.181

رقم العجنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	190	190	190	190	189	189
وزن الماء	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	162.3	167	162.3	162.3	161.3	161.3
الرطوبة %	6.2	6.0	6.2	6.8	6.8	6.8

الكثافة الجافة	2.055	2.097	2.097	2.042	2.081	2.054
اقصى كثافة بالمعمل (بروكتور)	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
الدمك %	95.6	97.5	97.5	95.0	96.8	95.5
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة:

الامارتية
للمقاولات العمومية و التوريدات

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر الثاني لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+660	منسوب الطبقة	التاريخ العينة
الي المحطة	30+000	-8	22-02-24

الطول	340	مسطح القطاع	15507

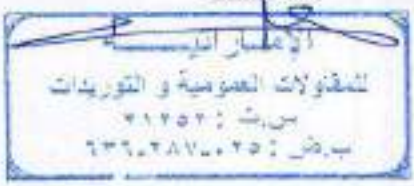
الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8767	8898	8890	9076	8877	9988
وزن الجهاز بعد الاختبار	4998	5000	4987	5100	5007	5887
وزن الحفرة + المخروط	3769	3898	3902	3976	3870	4101
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2249	2378	2382	2456	2350	2581
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1499	1585	1589	1637	1567	1721
وزن عينة التربة الرطبة	3333	3543	3545	3699	3456	3765
الكثافة الرطبة	2.223	2.235	2.231	2.259	2.206	2.188

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	190	190	190	189	190	190
وزن الماء	10,0	10.0	10.0	11.0	10.0	10.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	162.3	167	162.3	161.3	162.3	162.3
الرطوبة %	6.2	6.0	6.2	6.8	6.2	6.2

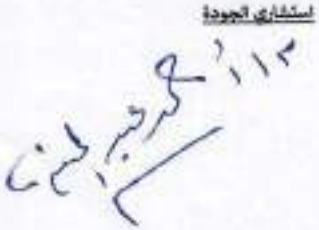
الكثافة الجافة	2.094	2.109	2.102	2.115	2.078	2.061
اقصى كثافة بالمواقع (برو كتور)	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
الدمك %	97.4	98.1	97.8	98.4	96.6	95.9
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة



استشاري الجودة



مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+660
الي المحطة	30+000

ماسوب الطبقة	-8

تاريخ العينة	22-02-24

الطول	340

مسطح القطاع	15507

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	9989	9085	8789	9076	9999	9987
وزن الجهاز بعد الاختبار	5987	5221	4877	5190	5999	5899
وزن الحفرة + المخروط	4002	3864	3912	3976	4000	4088
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2482	2344	2392	2456	2480	2568
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1655	1563	1595	1637	1653	1712
وزن عينة التربة الرطبة	3665	3543	3500	3699	3676	3765
الكثافة الرطبة	2.215	2.267	2.195	2.259	2.223	2.199

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	190	190	190	189	189	190
وزن الماء	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0	10.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	162.3	167	162.3	161.3	161.3	162.3
الرطوبة %	6.2	6.0	6.2	6.8	6.8	6.2

الكثافة الجافة	2.086	2.139	2.067	2.115	2.081	2.072
اقصى كثافة بالمواصفات (بروكتور)	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
الدمك %	97.0	99.5	96.2	98.4	96.8	96.4
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة:

الامارتية
للمقاولات العمومية و التوريدات
س.ت : ٢١٢٥٢
ب.ض : ٢٣٦٠٢٨٧-٠٢٥

استشاري الجودة

طلب فحص واستلام

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بنى سلامة بطول ٦٨ كم

رقم طلب الفحص: M 38	GRAB Consultant	Employer Consultant	Contractor
التاريخ: 15/10/2024			

الفحص: أول ◯ ثان ◯ ثالث ◯

الموقع

قطاع الشركة المنفذة		البيانات	
من المحطة	٢٨٠٠٠٠	من المحطة	٢٨٠٠٠٠
الى المحطة	٣٠٤٠٠٠	الى المحطة	٣٠٤٠٠٠
		الطول	٢٠٠٠

REV 04-02-2024

section fill

تسليم اعمال مساحية ☐	رفع مساحة أرض طبيعيه ☐	تكسير وازالة مباني او خرسانه ☐	تطهير أرض طبيعيه ☐
رفع وازالة مخلفات ☐	اختبار(Test Load Plate) ☐	اعمال حفر ☐	اعمال ردم ☐
تشغيل أرض طبيعيه ☐	طبقة فرمة ☐	طبقة سن أولى (SubGrade) ☐	طبقة سن ثانية (SubGrade) ☐
طبقة سن ثالثة (Sub-Ballast) ☐	طبقة سن رابعة (Sub-Ballast) ☐	ميول خرسانية ☐	صلاحية مواد (اختبارات معملية) ☐

بيانات طلب الفحص

مقدمة لسيادتكم / من شركة الإمارتية للمقاولات العامة

وصف الأعمال	المكتب الفني	مهندس التنفيذ
طلب لرفع شبكية لعمل مستخلص جاري ١	التوقيع:	التوقيع:

جهاز الأشراف

مهندس الاستشاري	ملاحظات التسليم	التوقيع
مهندس الموقع	تم الرفع من مترفع جانبيه شكله خ ك	
مهندس الموقع المساحه	تم استلام بشكيه	19/10/2024
المكتب الفني المساحة	تم استلام المساحه	
مهندس المعمل		
مهندس الاستشاري العام	تم المعاينة والمعاينة مناسبة الرفع الصباحي	

تم الاستلام بتاريخ: الساعة:

قرار الاستشاري العام (مدير المشروع):

مقبول	
مقبول مع ملاحظات	
مرفوض	

يعتمد !!!

الاستشاري العام — استشاري الهيئة — استشاري المساحة

شبكية جاري ١ (١٥-١٠-٢٠٢٤)				
POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
1	584213.03	815453.736	123.678	r
2	584209.849	815454.882	122.817	r
3	584209.523	815451.256	123.318	r
4	584209.367	815448.661	123.56	r
5	584212.491	815447.449	123.879	r
6	584212.614	815443	124.155	r
7	584213.247	815438.993	124.001	r
8	584212.899	815436.27	123.426	r
9	584215.072	815436.1	124.467	r
10	584214.933	815432.497	124.563	r
11	584212.711	815432.922	123.447	r
12	584210.145	815433.31	122.543	r
13	584210.073	815427.881	122.565	r
14	584211.993	815427.889	123.531	r
15	584214.615	815427.548	124.551	r
16	584214.438	815424.041	124.575	r
17	584211.856	815424.446	123.465	r
18	584210.016	815424.668	122.528	r
19	584210.308	815417.371	122.737	r
20	584214.363	815417.092	124.652	r
21	584214.016	815409.59	124.666	r
22	584211.957	815409.975	123.554	r
23	584210.296	815409.9	122.729	r
24	584209.722	815402.766	122.753	r
25	584211.784	815402.909	123.732	r
26	584213.851	815402.787	124.737	r
27	584213.399	815396.635	124.876	r
28	584211.818	815396.861	123.889	r
29	584209.643	815396.98	122.82	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
30	584209.529	815388.68	122.971	r
31	584211.571	815388.722	124.05	r
32	584213.108	815388.607	124.881	r
33	584212.723	815380.096	124.934	r
34	584211.249	815380.19	123.995	r
35	584209.383	815380.195	123.122	r
36	584209.182	815371.27	123.215	r
37	584211.381	815371.609	124.273	r
38	584212.731	815371.543	125.043	r
39	584212.287	815361.295	125.192	r
40	584211.009	815361.484	124.376	r
41	584208.864	815361.359	123.374	r
42	584208.163	815352.317	123.432	r
43	584210.866	815352.695	124.615	r
44	584212.044	815352.71	125.262	r
45	584211.932	815344.485	125.319	r
46	584210.661	815344.534	124.587	r
47	584208.985	815344.767	123.71	r
48	584208.604	815333.75	123.839	r
49	584210.454	815333.906	124.688	r
50	584211.668	815333.97	125.418	r
51	584211.082	815320.365	125.417	r
52	584209.758	815320.441	124.635	r
53	584208.55	815320.426	124.128	r
54	584208.726	815308.572	124.417	r
55	584211.184	815308.348	125.683	r
56	584211.282	815297.745	125.986	r
57	584208.946	815297.558	124.691	r
58	584209.189	815286.618	124.971	r
59	584211.24	815286.323	126.019	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
60	584210.822	815277.434	126.069	r
61	584208.692	815277.755	125.196	r
62	584208.236	815267.578	125.417	r
63	584209.793	815267.445	126.177	r
64	584210.212	815258.777	126.35	r
65	584208.592	815258.825	125.68	r
66	584208.611	815258.816	125.668	r
67	584209.225	815250.907	125.778	r
68	584210.32	815250.742	126.303	r
69	584209.153	815243.307	125.954	r
70	584211.478	815243.081	126.327	r
71	584211.29	815234.516	126.437	r
72	584208.079	815234.647	126.124	r
73	584208.129	815224.938	126.328	r
74	584210.933	815225.023	126.55	r
75	584210.972	815215.205	126.832	r
76	584208.159	815215.092	126.578	r
77	584208.403	815203.612	126.868	r
78	584211.04	815203.807	127.112	r
79	584210.876	815189.128	127.323	r
80	584210.901	815189.13	127.305	r
81	584209.226	815188.969	127.182	r
82	584211.879	815083.311	129.722	r
83	584211.327	815095.108	129.53	r
84	584210.215	815103.865	129.205	r
85	584213.667	815110.463	129.986	r
86	584211.501	815111.779	129.082	r
87	584211.158	815120.102	128.799	r
88	584213.697	815120.315	129.973	r
89	584212.874	815127.433	129.355	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
90	584210.742	815127.89	128.536	r
91	584210.491	815137.619	128.338	r
92	584212.859	815137.675	129.581	r
93	584214.281	815138.071	130.247	r
94	584212.875	815147.003	129.375	r
95	584210.646	815147.612	128.008	r
96	584210.319	815158.232	127.904	r
97	584213.136	815158.78	129.476	r
98	584213.495	815168.28	129.497	r
99	584210.344	815169.859	127.584	r
100	584210.339	815178.276	127.338	r
101	584213.349	815178.55	129.024	r
102	584214.101	815188.757	129.278	r
103	584210.987	815190.496	127.289	r
104	584211.031	815200.821	127.157	r
105	584213.699	815201.137	128.642	r
106	584213.981	815214.568	128.606	r
107	584210.908	815214.96	126.826	r
108	584210.935	815224.2	126.549	r
109	584214.275	815224.253	128.49	r
110	584211.27	815234.026	126.421	r
111	584211.715	815245.852	126.326	r
112	584215.363	815246.401	128.42	r
113	584215.301	815257.634	128.239	r
114	584215.136	815257.994	128.123	r
115	584211.928	815272.403	126.224	r
116	584215.683	815272.749	128.256	r
117	584215.381	815284.405	127.802	r
118	584212.222	815284.577	126.055	r
119	584212.774	815302.375	125.947	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
120	584216.804	815302.268	128.084	r
121	584216.905	815315.703	127.775	r
122	584213.27	815315.998	125.806	r
123	584213.64	815327.902	125.733	r
124	584217.533	815327.878	127.883	r
125	584217.726	815338.349	127.597	r
126	584214.055	815340.162	125.653	r
127	584214.139	815348.561	125.558	r
128	584218.12	815347.96	127.796	r
129	584217.836	815360.829	127.313	r
130	584214.707	815362.605	125.45	r
131	584215.292	815376.12	125.334	r
132	584219.777	815388.694	127.463	r
133	584216.061	815390.733	125.245	r
134	584216.336	815400.338	125.24	r
135	584220.72	815400.43	127.749	r
136	584220.885	815414.743	127.403	r
137	584217.516	815416.07	125.259	r
138	584217.702	815425.001	125.224	r
139	584221.697	815436.748	127.238	r
140	584217.695	815437.6	125.014	r
141	584218.424	815444.63	125.027	r
142	584216.737	815454.266	124.738	r
143	584214.426	815134.864	130.17	r
144	584255.694	815084.085	129.243	r
145	584255.584	815095.48	129.148	r
146	584256.71	815106.437	128.615	r
147	584258.238	815120.131	128.207	r
148	584258.919	815132.694	128.127	r
149	584260.034	815144.79	127.631	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
150	584258.509	815154.702	128.819	r
151	584260.46	815154.762	127.632	r
152	584261.416	815166.475	127.303	r
153	584259.943	815177.17	128.266	r
154	584262.106	815176.907	126.973	r
155	584263.161	815190.587	126.574	r
156	584261.85	815204.426	127.765	r
157	584264.229	815204.535	126.373	r
158	584265.904	815217.706	126.038	r
159	584266.928	815229.21	125.788	r
160	584267.669	815241.844	125.539	r
161	584264.112	815254.931	127.482	r
162	584269.265	815254.412	125.19	r
163	584269.788	815265.672	124.944	r
164	584263.858	815267.093	127.708	r
165	584265.842	815280.096	126.79	r
166	584269.81	815279.491	124.691	r
167	584272.226	815302.397	124.146	r
168	584268.929	815303.079	125.834	r
169	584264.349	815304.116	127.808	r
170	584261.997	815304.573	129.263	r
171	584268.539	815318.482	125.94	r
172	584272.899	815318.584	123.871	r
173	584272.6	815330.083	123.801	r
174	584269.346	815330.623	125.613	r
175	584265.288	815331.586	127.887	r
176	584266.289	815343.192	127.403	r
177	584269.541	815342.81	125.856	r
178	584273.529	815342.727	123.656	r
179	584274.632	815354.783	123.628	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
180	584270.941	815356.099	125.71	r
181	584266.345	815356.792	127.531	r
182	584268.141	815370.918	126.794	r
183	584271.062	815370.892	125.792	r
184	584275.285	815371.038	123.469	r
185	584275.811	815388.474	123.364	r
186	584271.905	815389.021	125.487	r
187	584266.974	815389.356	127.573	r
188	584268.712	815402.622	126.616	r
189	584272.344	815402.652	125.341	r
190	584276.194	815402.22	123.274	r
191	584276.561	815422.776	123.126	r
192	584272.233	815423.216	125.504	r
193	584269.091	815433.981	126.821	r
194	584272.598	815433.558	125.493	r
195	584276.842	815433.088	123.093	r
196	584279.295	815453.299	122.999	r
197	584274.301	815452.817	125.195	r
198	584210.81	815072.876	129.887	r
199	584222.45	815071.201	129.93	r
200	584238.95	815068.487	130.283	r
201	584252.486	815066.75	130.397	r
202	584178.584	813783.207	138.567	r
203	584188.654	813783.676	138.607	r
204	584205.233	813782.766	138.531	r
205	584209.784	813784.833	137.712	r
206	584209.029	813773.845	137.756	r
207	584204.81	813773.979	139.098	r
208	584197.393	813773.481	139.256	r
209	584186.445	813772.991	139.248	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
210	584177.534	813773.536	139.266	r
211	584176.343	813773.823	138.911	r
212	584173.032	813774.498	137.882	r
213	584171.646	813765.043	137.939	r
214	584175.175	813765.014	138.558	r
215	584177.145	813764.808	139.262	r
216	584184.603	813765.154	139.334	r
217	584197.738	813764.965	139.356	r
218	584204.023	813764.216	139.155	r
219	584206.514	813764.045	138.162	r
220	584208.067	813763.85	137.86	r
221	584209.389	813749.894	137.741	r
222	584206.407	813750.232	137.946	r
223	584203.841	813750.234	139.224	r
224	584195.15	813750.64	139.439	r
225	584185.661	813751.025	139.4	r
226	584176.489	813751.37	139.45	r
227	584175.373	813751.465	139.091	r
228	584173.151	813751.803	138.007	r
229	584171.127	813751.465	137.907	r
230	584170.725	813738.86	137.671	r
231	584175.066	813738.28	139.088	r
232	584182.194	813738.172	139.463	r
233	584195.814	813737.546	139.439	r
234	584203.103	813737.323	139.225	r
235	584206.821	813736.943	137.847	r
236	584208.61	813736.638	137.705	r
237	584208.522	813724.843	137.732	r
238	584206.057	813725.233	137.9	r
239	584203.189	813725.581	139.22	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
240	584182.535	813727.944	139.506	r
241	584175.887	813728.593	139.497	r
242	584174.627	813728.759	139.102	r
243	584172.002	813728.728	137.924	r
244	584171.029	813728.968	137.76	r
245	584170.451	813719.723	137.654	r
246	584174.336	813719.342	139.102	r
247	584175.996	813719.285	139.589	r
248	584186.126	813719.528	139.556	r
249	584202.773	813719.167	139.276	r
250	584204.858	813718.793	138.573	r
251	584207.997	813718.727	137.725	r
252	584208.352	813708.008	137.804	r
253	584205.308	813707.685	138.094	r
254	584202.86	813707.745	139.229	r
255	584191.153	813708.226	139.53	r
256	584175.459	813708.332	139.603	r
257	584171.923	813708.246	138.077	r
258	584170.088	813708.699	137.865	r
259	584172.392	813697.464	138.335	r
260	584175.302	813697.117	139.465	r
261	584187.798	813697.119	139.556	r
262	584205.147	813694.835	138.233	r
263	584206.916	813694.488	137.977	r
264	584203.308	813684.693	138.139	r
265	584190.875	813686.252	138.447	r
266	584174.339	813688.436	138.477	r
267	584172.747	813688.664	138.243	r
268	584212.005	813856.223	136.395	r
269	584209.346	813856.345	136.829	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
270	584197.915	813858.036	136.928	r
271	584182.671	813860.013	137.056	r
272	584172.041	813860.277	136.809	r
273	584172.024	813871.272	136.398	r
274	584174.588	813871.062	136.932	r
275	584189.371	813870.271	136.943	r
276	584201.842	813868.748	136.94	r
277	584211.142	813867.941	136.854	r
278	584212.906	813867.751	135.951	r
279	584214.695	813880.781	135.622	r
280	584212.327	813881.392	136.822	r
281	584201.182	813882.956	136.892	r
282	584187.981	813885.263	136.898	r
283	584174.931	813887.167	136.906	r
284	584171.691	813887.532	135.9	r
285	584171.63	813900.906	135.502	r
286	584175.519	813901.763	136.905	r
287	584186.757	813900.528	136.97	r
288	584200.286	813900.717	136.88	r
289	584213.63	813901.254	136.858	r
290	584216.877	813901.293	135.155	r
291	584217.749	813913.803	134.91	r
292	584201.085	813914.737	136.979	r
293	584187.255	813915.565	137.145	r
294	584175.537	813916.975	137.065	r
295	584171.665	813917.834	134.897	r
296	584171.93	813933.14	134.748	r
297	584176.598	813933.147	136.988	r
298	584186.534	813933.373	137.312	r
299	584199.685	813934.067	137.145	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
300	584212.655	813934.171	137.051	r
301	584215.319	813934.231	136.555	r
302	584218.706	813934.699	134.575	r
303	584219.592	813949.504	134.622	r
304	584216.067	813950.001	136.524	r
305	584212.641	813950.664	136.98	r
306	584202.777	813952.044	137.068	r
307	584191.054	813953.375	137.151	r
308	584179.253	813954.99	137	r
309	584173.496	813955.598	134.21	r
310	584174.065	813971.876	134.034	r
311	584176.87	813972.018	135.649	r
312	584179.577	813971.96	136.872	r
313	584190.487	813973.595	137.011	r
314	584202.781	813974.988	136.948	r
315	584213.398	813976.616	136.855	r
316	584216.876	813976.6	136.335	r
317	584220.486	813976.393	134.626	r
318	584221.008	813990.626	134.426	r
319	584217.547	813990.782	136.102	r
320	584213.812	813991.659	136.817	r
321	584205.007	813992.897	136.828	r
322	584193.52	813993.849	136.867	r
323	584180.239	813994.301	136.805	r
324	584177.059	813994.26	135.28	r
325	584174.497	813994.119	133.874	r
326	584174.427	814008.709	133.705	r
327	584177.643	814008.487	135.021	r
328	584180.006	814008.187	136.547	r
329	584190.952	814008.727	136.85	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
330	584204.916	814008.584	136.754	r
331	584214.682	814008.638	136.661	r
332	584218.423	814008.591	136.157	r
333	584222.181	814008.459	134.328	r
334	584221.78	814021.095	134.468	r
335	584218.47	814022.438	136.174	r
336	584177.879	814026.714	134.959	r
337	584174.833	814026.559	133.622	r
338	584175.664	814043.163	133.553	r
339	584179.264	814042.835	135.417	r
340	584181.026	814042.911	136.304	r
341	584220.037	814045.012	136.049	r
342	584223.019	814044.258	134.572	r
343	584223.434	814057.939	134.59	r
344	584219.915	814064.458	136.05	r
345	584181.476	814068.444	136.097	r
346	584176.571	814068.34	133.372	r
347	584177.468	814086.586	133.407	r
348	584180.681	814086.391	135.085	r
349	584183.347	814086.092	136.445	r
350	584221.783	814087.571	136.067	r
351	584178.281	814101.457	133.435	r
352	584180.607	814101.347	134.871	r
353	584184.144	814100.514	136.411	r
354	584222.377	814099.956	135.915	r
355	584225.314	814100.444	134.325	r
356	584225.568	814117.056	134.231	r
357	584222.181	814117.591	135.88	r
358	584183.989	814121.191	136.297	r
359	584181.393	814121.452	134.872	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
360	584179.335	814121.572	133.534	r
361	584179.979	814138.118	133.638	r
362	584182.566	814137.976	135.212	r
363	584223.34	814136.509	135.691	r
364	584226.615	814136.824	133.989	r
365	584226.411	814156.217	133.997	r
366	584222.738	814156.437	135.691	r
367	584184.41	814159.03	136.17	r
368	584180.292	814158.847	133.843	r
369	584181.726	814179.408	134.007	r
370	584184.375	814179.217	135.396	r
371	584185.745	814178.885	136.085	r
372	584222.956	814179.573	135.673	r
373	584225.619	814179.845	134.048	r
374	584225.415	814199.209	134.187	r
375	584222.115	814199.528	135.761	r
376	584186.581	814201.985	136.04	r
377	584183.351	814201.858	134.365	r
378	584185.41	814218.107	134.652	r
379	584188.286	814217.829	135.968	r
380	584224.076	814217.925	134.568	r
381	584223.025	814235.891	135.019	r
382	584188.245	814237.054	135.279	r
383	584189.384	814254.719	136.02	r
384	584221.568	814266.362	136.15	r
385	584206.723	814267.429	136.655	r
386	584191.224	814268.325	136.551	r
387	584224.566	815454.436	128.551	r
388	584235.31	815451.799	129.574	r
389	584242.865	815451.135	129.572	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
390	584251.408	815450.213	129.598	r
391	584258.82	815448.999	129.605	r
392	584264.498	815448.336	129.398	r
393	584265.695	815448.494	128.918	r
394	584265.77	815441.747	129.1	r
395	584264.571	815441.388	129.414	r
396	584254.34	815440.178	129.489	r
397	584243.15	815439.561	129.547	r
398	584226.122	815438.223	129.393	r
399	584224.277	815438.406	128.793	r
400	584223.556	815425.472	128.943	r
401	584226.377	815425.034	129.469	r
402	584240.319	815424.29	129.568	r
403	584252.011	815422.826	129.484	r
404	584263.719	815423.127	129.416	r
405	584265.316	815422.998	129	r
406	584264.878	815405.877	129.163	r
407	584262.613	815405.215	129.486	r
408	584250.45	815404.794	129.577	r
409	584236.599	815404.57	129.598	r
410	584224.229	815405.255	129.507	r
411	584222.632	815405.409	129.02	r
412	584222.324	815395.921	129.007	r
413	584224.611	815396.216	129.539	r
414	584237.12	815396.358	129.637	r
415	584249.023	815395.932	129.603	r
416	584262.997	815395.393	129.522	r
417	584264.693	815395.035	129.172	r
418	584264.419	815383.59	129.202	r
419	584262.175	815383.581	129.575	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
420	584248.195	815384.357	129.641	r
421	584236.018	815384.74	129.671	r
422	584223.324	815385.627	129.553	r
423	584221.638	815376.657	129.184	r
424	584223.729	815376.708	129.652	r
425	584222.747	815376.25	129.658	r
426	584234.592	815378.433	129.687	r
427	584247.824	815376.766	129.664	r
428	584262.666	815375.264	129.59	r
429	584264.08	815375.318	129.26	r
430	584263.939	815364.474	129.271	r
431	584262.341	815364.508	129.643	r
432	584250.806	815366.179	129.707	r
433	584236.975	815366.781	129.773	r
434	584222.495	815367.57	129.706	r
435	584221.266	815367.793	129.205	r
436	584220.829	815356.919	129.31	r
437	584222.015	815356.871	129.762	r
438	584234.419	815356.901	129.806	r
439	584248.808	815355.781	129.768	r
440	584262.082	815355.16	129.73	r
441	584263.78	815355.296	129.298	r
442	584263.548	815346.16	129.398	r
443	584261.858	815346.485	129.807	r
444	584249.921	815348.656	129.782	r
445	584234.868	815348.314	129.859	r
446	584221.852	815348.347	129.824	r
447	584220.543	815348.376	129.359	r
448	584220.318	815336.741	129.355	r
449	584221.419	815336.691	129.877	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
450	584233.426	815338.957	129.902	r
451	584247.046	815337.232	129.807	r
452	584261.534	815335.43	129.84	r
453	584263.155	815335.443	129.42	r
454	584262.799	815324.184	129.352	r
455	584261.234	815324.065	129.883	r
456	584248.408	815324.858	129.87	r
457	584233.261	815325.306	129.954	r
458	584221.308	815326.742	129.879	r
459	584219.956	815326.912	129.429	r
460	584219.731	815316.778	129.504	r
461	584220.983	815316.626	129.87	r
462	584233.152	815318.33	129.989	r
463	584248.556	815316.185	129.873	r
464	584260.748	815315.319	129.896	r
465	584262.296	815315.376	129.47	r
466	584262.074	815304.766	129.381	r
467	584260.514	815304.78	129.965	r
468	584246.507	815305.886	129.906	r
469	584232.866	815306.528	129.99	r
470	584220.693	815307.514	129.905	r
471	584219.149	815307.453	129.496	r
472	584219.247	815296.711	129.613	r
473	584220.485	815296.636	129.983	r
474	584233.68	815296.726	130.021	r
475	584247.211	815295.83	129.992	r
476	584259.933	815295.159	130.002	r
477	584261.611	815295.435	129.502	r
478	584261.475	815284.601	129.568	r
479	584259.713	815284.723	130.005	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
480	584247.833	815285.914	130.06	r
481	584236.562	815288.058	130.069	r
482	584219.522	815286.128	129.993	r
483	584218.37	815286.521	129.3	r
484	584217.98	815276.745	129.476	r
485	584219.119	815276.63	130.038	r
486	584233.229	815276.512	130.062	r
487	584246.084	815275.686	130.086	r
488	584260.443	815275.301	129.978	r
489	584261.782	815275.488	129.494	r
490	584260.54	815264.073	129.919	r
491	584261.623	815264.121	129.281	r
492	584246.725	815263.999	130.108	r
493	584232.728	815264.76	130.121	r
494	584218.854	815266.205	130.147	r
495	584217.908	815266.379	129.602	r
496	584217.65	815256.794	129.673	r
497	584218.665	815256.732	130.19	r
498	584233.147	815257.591	130.155	r
499	584246.127	815257.179	130.154	r
500	584259.015	815256.428	130.1	r
501	584260.715	815256.222	129.696	r
502	584260.731	815245.442	129.642	r
503	584258.813	815245.303	130.11	r
504	584245.389	815245.969	130.201	r
505	584231.948	815245.345	130.235	r
506	584218.286	815245.789	130.171	r
507	584217.181	815245.921	129.648	r
508	584216.955	815236.698	129.646	r
509	584218.016	815236.623	130.183	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
510	584231.236	815236.796	130.309	r
511	584244.515	815236.834	130.251	r
512	584258.626	815235.773	130.176	r
513	584260.178	815235.771	129.698	r
514	584258.466	815222.459	130.173	r
515	584259.567	815222.567	129.651	r
516	584245.33	815223.129	130.323	r
517	584232.945	815224.213	130.336	r
518	584217.443	815225.52	130.296	r
519	584217.414	815225.538	130.294	r
520	584217.44	815225.518	130.282	r
521	584216.36	815225.634	129.743	r
522	584216.265	815216.827	129.759	r
523	584217.343	815216.728	130.298	r
524	584231.777	815216.63	130.374	r
525	584244.505	815215.712	130.334	r
526	584258.228	815215.269	130.223	r
527	584259.302	815215.232	129.768	r
528	584258.91	815205.203	129.727	r
529	584257.737	815204.762	130.264	r
530	584242.901	815205.158	130.366	r
531	584228.909	815205.006	130.445	r
532	584216.88	815205.653	130.346	r
533	584215.915	815205.802	129.793	r
534	584215.73	815196.757	129.882	r
535	584216.777	815196.827	130.405	r
536	584228.689	815197.722	130.468	r
537	584242.758	815196.257	130.407	r
538	584257.532	815195.486	130.414	r
539	584258.482	815195.54	129.798	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
540	584257.963	815185.382	129.838	r
541	584256.559	815184.988	130.466	r
542	584245.045	815186.893	130.467	r
543	584230.679	815185.918	130.476	r
544	584216.412	815185.971	130.426	r
545	584215.411	815186.141	129.922	r
546	584215.178	815176.772	129.971	r
547	584216.235	815176.824	130.425	r
548	584230.212	815176.793	130.527	r
549	584244.003	815175.723	130.561	r
550	584256.525	815175.34	130.485	r
551	584257.629	815175.564	129.84	r
552	584257.351	815165.027	129.91	r
553	584255.919	815165.166	130.504	r
554	584242.035	815166.133	130.632	r
555	584230.036	815164.973	130.578	r
556	584215.591	815165.239	130.508	r
557	584214.409	815165.451	130.028	r
558	584214.309	815156.636	130.164	r
559	584215.385	815156.623	130.572	r
560	584228.411	815157.894	130.634	r
561	584243.154	815156.05	130.708	r
562	584255.605	815155.375	130.552	r
563	584257.005	815155.612	129.96	r
564	584256.625	815143.862	129.975	r
565	584255.339	815143.529	130.659	r
566	584240.004	815144.961	130.717	r
567	584227.74	815145.543	130.706	r
568	584215.089	815146.499	130.629	r
569	584213.921	815146.506	130.134	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
570	584213.752	815136.576	130.224	r
571	584214.958	815136.714	130.645	r
572	584228.182	815139.351	130.727	r
573	584243.087	815136.803	130.731	r
574	584255.003	815135.416	130.657	r
575	584256.25	815135.736	129.994	r
576	584254.621	815124.249	130.698	r
577	584255.575	815123.832	130.146	r
578	584240.024	815126.13	130.741	r
579	584227.239	815127.018	130.791	r
580	584214.767	815127.917	130.659	r
581	584213.836	815128.053	130.13	r
582	584213.365	815116.742	130.171	r
583	584214.318	815116.684	130.719	r
584	584229.638	815119	130.791	r
585	584242.629	815117.01	130.743	r
586	584254.198	815115.451	130.656	r
587	584255.132	815115.618	130.084	r
588	584254.649	815104.689	129.983	r
589	584253.436	815104.555	130.671	r
590	584238.29	815106.236	130.761	r
591	584225.711	815106.194	130.806	r
592	584214.052	815106.069	130.682	r
593	584213.141	815106.066	130.242	r
594	584212.544	815096.608	130.27	r
595	584213.64	815096.605	130.695	r
596	584231.805	815096.567	130.789	r
597	584244.733	815095.415	130.768	r
598	584253.304	815095.25	130.661	r
599	584254.39	815095.434	130.051	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
600	584254.36	815083.844	130.057	r
601	584253.294	815083.798	130.512	r
602	584239.144	815085.002	130.604	r
603	584228.075	815086.004	130.645	r
604	584217.594	815086.892	130.591	r
605	584212.535	815086.297	130.098	r
606	584212.804	815077.902	129.937	r
607	584220.986	815077.991	130.615	r
608	584233.423	815076.22	130.736	r
609	584247.329	815074.939	130.606	r
610	584252.868	815075.352	130.242	r
611	584254.278	815075.188	130.006	r
612	584228.067	815000.302	130.671	r
613	584235.499	814991.981	130.756	r
614	584241.326	814984.74	130.819	r
615	584246.248	814978.973	130.918	r
616	584249.679	814971.857	130.925	r
617	584250.568	814965.42	130.834	r
618	584250.618	814959.6	130.815	r
619	584249.879	814951.224	130.572	r
620	584250.139	814939.093	130.526	r
621	584249.04	814930.021	130.604	r
622	584248.814	814917.387	130.716	r
623	584248.612	814907.042	130.786	r
624	584248.132	814893.523	130.683	r
625	584247.939	814880.872	130.646	r
626	584247.625	814869.091	130.54	r
627	584246.998	814855.628	130.493	r
628	584246.444	814842.959	130.581	r
629	584245.792	814830.093	130.764	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
630	584244.726	814814.76	130.751	r
631	584242.534	814802.476	131.035	r
632	584243.179	814787.936	130.957	r
633	584243.715	814775.161	130.889	r
634	584244.344	814761.902	130.809	r
635	584245.424	814748.33	130.805	r
636	584244.111	814732.285	130.778	r
637	584243.279	814718.834	130.7	r
638	584242.517	814705.609	131.121	r
639	584239.663	814696.951	131.107	r
640	584237.734	814688.674	131.233	r
641	584224.076	814689.802	130.676	r
642	584215.666	814684.373	130.589	r
643	584196.861	814688.5	130.128	r
644	584196.765	814697.229	130.048	r
645	584196.883	814708.59	129.941	r
646	584197.515	814722.162	129.918	r
647	584197.821	814737.232	129.68	r
648	584198.455	814749.35	129.818	r
649	584198.758	814765.611	129.829	r
650	584199.196	814777.557	129.74	r
651	584198.446	814789.37	129.76	r
652	584199.168	814802.963	129.627	r
653	584199.707	814814.246	129.644	r
654	584200.237	814825.196	129.443	r
655	584201.011	814838.813	129.355	r
656	584201.464	814851.814	129.319	r
657	584201.666	814864.737	129.318	r
658	584201.756	814876.47	129.395	r
659	584202.385	814891.337	129.526	r
660	584202.967	814904	129.297	r
661	584203.656	814918.727	129.209	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
662	584203.793	814925.352	129.119	r
663	584204.33	814933.366	129.125	r
664	584204.498	814941.644	129.314	r
665	584204.715	814951.935	129.283	r
666	584205.425	814963.592	129.286	r
667	584205.933	814977.903	129.471	r
668	584206.145	814988.91	129.605	r
669	584207.203	815002.244	129.908	r
670	584221.84	814988.588	130.364	r
671	584207.749	814987.239	129.743	r
672	584206.988	814970.919	129.517	r
673	584230.424	814967.185	130.435	r
674	584229.261	814949.844	129.947	r
675	584206.505	814948.024	129.484	r
676	584206.111	814933.521	129.541	r
677	584228.948	814932.897	129.724	r
678	584228.022	814917.431	129.765	r
679	584205.238	814917.747	129.624	r
680	584204.623	814902.614	129.631	r
681	584227.159	814900.906	129.823	r
682	584225.799	814883.028	129.972	r
683	584204.014	814884.559	129.746	r
684	584203.699	814867.377	129.696	r
685	584225.492	814866.908	129.944	r
686	584225.169	814850.33	129.951	r
687	584202.912	814851.526	129.775	r
688	584202.459	814837.068	129.793	r
689	584223.882	814836.506	130.044	r
690	584223.317	814817.93	130.128	r
691	584202.005	814816.959	129.939	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
692	584201.207	814797.013	130.047	r
693	584222.558	814796.042	130.303	r
694	584221.522	814777.702	130.354	r
695	584200.523	814776.882	130.074	r
696	584199.803	814757.137	130.275	r
697	584221.013	814755.414	130.422	r
698	584219.014	814735.722	130.487	r
699	584199.492	814737.179	130.365	r
700	584198.879	814717.203	130.374	r
701	584219.055	814717.645	130.532	r
702	584218.305	814696.449	130.538	r
703	584198.011	814697.221	130.444	r
704	584213.972	814016.166	137.122	r
705	584205.677	814016.852	137.084	r
706	584193.248	814016.799	136.735	r
707	584181.085	814017.049	136.736	r
708	584183.763	814038.703	137.25	r
709	584193.384	814038.216	137.146	r
710	584202.363	814037.657	137.162	r
711	584214.641	814036.309	137.221	r
712	584215.216	814056.448	137.073	r
713	584206.489	814056.708	137.121	r
714	584197.338	814057.466	137.174	r
715	584185.293	814058.602	137.082	r
716	584185.7	814077.268	137.015	r
717	584193.01	814076.667	137.101	r
718	584204.244	814076.371	136.915	r
719	584215.811	814076.213	136.946	r
720	584216.253	814096.232	136.921	r
721	584208.399	814096.49	136.856	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
722	584198.844	814096.581	136.911	r
723	584190.374	814097.031	136.949	r
724	584186.138	814097.357	136.934	r
725	584186.791	814117.236	136.888	r
726	584197.323	814116.873	136.903	r
727	584206.018	814116.677	136.922	r
728	584217.126	814116.22	136.899	r
729	584217.785	814136.275	136.758	r
730	584209.293	814136.631	136.717	r
731	584201.159	814137.219	136.729	r
732	584191.297	814137.885	136.793	r
733	584187.302	814138.243	136.768	r
734	584187.788	814158.02	136.619	r
735	584194.837	814157.657	136.654	r
736	584204.366	814157.36	136.721	r
737	584211.976	814156.97	136.694	r
738	584218.466	814156.397	136.673	r
739	584219.073	814176.394	136.61	r
740	584210.965	814176.318	136.646	r
741	584202.098	814176.423	136.619	r
742	584191.382	814176.986	136.628	r
743	584188.864	814177.265	136.683	r
744	584189.453	814196.797	136.563	r
745	584196.146	814196.544	136.57	r
746	584208.678	814196.606	136.552	r
747	584219.819	814196.119	136.502	r
748	584220.386	814216.136	136.389	r
749	584212.422	814216.295	136.432	r
750	584202.589	814216.543	136.522	r
751	584194.953	814216.932	136.476	r

POINT	EAST	NORTH	Z	CODE
752	584189.92	814217.302	136.419	r
753	584190.861	814237.115	136.348	r
754	584198.672	814236.784	136.425	r
755	584207.623	814236.714	136.373	r
756	584217.125	814236.272	136.388	r
757	584221.146	814236.236	136.3	r
758	584221.589	814256.604	136.274	r
759	584212.659	814256.743	136.327	r
760	584206.21	814256.759	136.329	r
761	584197.833	814256.655	136.335	r
762	584191.355	814257.217	136.333	r
763	584201.503	814274.588	137.061	r
764	584220.789	814274.342	136.892	r

الشركة المنفذة (الاماراتية للمقاولات العمومية والتوريدات)

المهندس /

التوقيع /

استشاري المساحة (الدولية للمساحة والخرائط)

المهندس /

التوقيع/

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الى المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	16075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	9908	8998	9890	9000	9898	9800
وزن الجهاز بعد الاختبار	5998	5121	5877	4998	6221	6122
وزن الحفرة + المخروط	3910	3877	4013	4002	3677	3678
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2390	2357	2493	2482	2157	2158
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1593	1571	1662	1655	1438	1439
وزن عينة التربة الرطبة	3546	3544	3676	3766	3200	3200
الكثافة الرطبة	2.226	2.255	2.212	2.276	2.225	2.224

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	189	189	189	190	190
وزن الماء	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	166	161.3	161.3	162.3	162.3
الرطوبة %	6.8	6.6	6.8	6.8	6.2	6.2

الكثافة الجافة	2.083	2.115	2.071	2.131	2.096	2.095
أقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	96.0	97.5	95.4	98.2	96.6	96.6
النتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة:

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر النزلي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارات 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8999	9098	8888	8988	9985	9907
وزن الجهاز بعد الاختبار	5122	5121	4899	4998	6221	6122
وزن الحفرة + المفروط	3877	3977	3989	3990	3764	3785
وزن رمل المفروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2357	2457	2469	2470	2244	2265
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1571	1638	1646	1647	1496	1510
وزن عينة التربة الرطبة	3564	3676	3676	3766	3421	3344
الكثافة الرطبة	2.268	2.244	2.233	2.287	2.287	2.215

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	189	189	189	189	190
وزن الماء	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	166	161.3	161.3	161.3	162.3
الرطوبة %	6.8	6.6	6.8	6.8	6.8	6.2

الكثافة الجافة	2.123	2.105	2.091	2.141	2.141	2.086
اقصى كثافة بالمعمل (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	97.8	97.0	96.3	98.7	98.7	96.1
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

استشاري الجودة

١٢ / ٢ / ٢٠٢٤

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	16075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8777	8900	8788	9999	8888	8898
وزن الجهاز بعد الاختبار	4766	5008	4987	6125	5112	4800
وزن الحفرة + المخروط	4011	3892	3801	3874	3776	4098
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2491	2372	2281	2354	2256	2578
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1661	1581	1521	1569	1504	1719
وزن عينة التربة الرطبة	3765	3454	3454	3543	3421	3765
الكثافة الرطبة	2.267	2.184	2.271	2.258	2.275	2.191

رقم العلبة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + العلبة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + العلبة	190	190	189	189	189	190
وزن الماء	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	10.0
وزن العلبة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	162.3	167	161.3	161.3	161.3	162.3
الرطوبة %	6.2	6.0	6.8	6.8	6.8	6.2

الكثافة الجافة	2.136	2.061	2.126	2.114	2.129	2.064
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	98.4	95.0	98.0	97.4	98.1	95.1
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة:

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

مسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8065	8044	7999	8855	7998	8970
وزن الجهاز بعد الاختبار	4323	4233	4223	4876	4234	4988
وزن الحفرة + المخروط	3742	3811	3776	3979	3764	3982
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2222	2291	2256	2459	2244	2462
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1481	1527	1504	1639	1496	1641
وزن عينة التربة الرطبة	3345	3454	3348	3656	3421	3676
الكثافة الرطبة	2.258	2.261	2.226	2.230	2.287	2.240

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	190	189	189	189	189
وزن الماء	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	11.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	167	161.3	161.3	161.3	161.3
الرطوبة %	6.8	6.0	6.8	6.8	6.8	6.8

الكثافة الجافة	2.114	2.134	2.084	2.088	2.141	2.097
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	97.4	98.3	96.0	96.2	98.7	96.6
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارات 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الى المحطة	30+000

منسوب الطبقة
-8.5

تاريخ العينة
14-02-24

الطول	320

مسطح القطع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8000	8887	7987	9009	9098	8970
وزن الجهاز بعد الاختبار	4222	4900	4223	4999	5121	4988
وزن الحفرة + المخروط	3778	3987	3764	4010	3977	3982
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2258	2467	2244	2490	2457	2462
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1505	1645	1496	1660	1638	1641
وزن عينة التربة الرطبة	3345	3655	3348	3768	3600	3676
الكثافة الرطبة	2.222	2.222	2.238	2.270	2.198	2.240

رقم العينة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	190	189	190	190	189
وزن الماء	11.0	10.0	11.0	10.0	10.0	11.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	167	161.3	162.3	162.3	161.3
الرطوبة %	6.8	6.0	6.8	6.2	6.2	6.8

الكثافة الجافة	2.080	2.097	2.095	2.138	2.070	2.097
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	95.9	96.6	96.5	98.5	95.4	96.6
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة

استشاري الجودة

BROCTOR TEST

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد 6-اكتوبر -بني سلامة بطول 68 كم

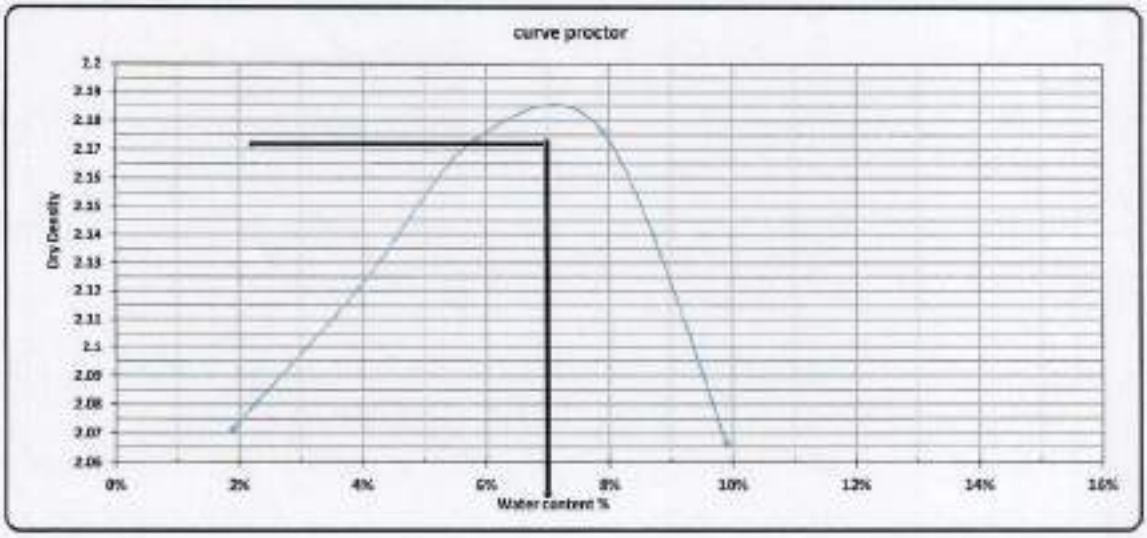
TESTING DATE:	13\2\2024		Station	29+860	28+000
LOCATION	التكوينات		Material	30+000	30+000
NAME COMPANY	الإمارتية 2		layer thickness		

Weight of empty mold :	5453.0
Mold Volume:	2154.0

MAX Dry Density	2.176
Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	5
Wt. Of Mold+ wet soil	9999.0	10300.0	10411.0	10511	10345
WT. WET SOIL	4546.0	4747.0	4958.0	5058.0	4892.0
Wt. Density	2.110	2.204	2.302	2.348	2.271

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tare wt.	33.36	32.8	34.24	33.26	33.75	35.14	31.75	33.05	34.09	32.52
Wt. Of wet soil & tare	148.0	158.0	156.0	147.0	185.0	187.0	149.0	174.0	171.8	173.2
Wt. Of dry soil & tare	142.8	155.8	151.3	142.8	176.6	178.6	140.5	163.6	158.6	160.6
Wt. Of water	2.2	2.2	4.7	4.2	8.4	8.4	8.5	10.4	13.4	12.6
Wt. Of dry soil	110.4	123.0	117.1	109.5	142.9	143.5	108.8	130.6	124.5	128.1
Water content %	2.0%	1.8%	4.0%	3.8%	5.9%	5.9%	7.8%	8.0%	10.8%	9.8%
AV.Water content %	1.9%		3.9%		5.9%		7.9%		9.3%	
Dry Density	2.071		2.121		2.174		2.176		2.067	



استشاري الجودة

مهندس الشركة

SHAKER CONSULTANCY GROUP

ESM

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	13\2/2024		ZONE	29+680	30+000
LOCATION	تلوينات				
NAME COMPANY	الامارتية 2				

1-visual inspection test

AWLAD HEGAZY For Contracting Co

تصنيف التربة حدرج | L.L | p.L

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		8765.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3		8/3	# 4	PASS		soil classify
(g)Mass retained	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		تصنيف	A-1-b
(g)Cumulative Retained	0.0	376.0	668.0	876.0	1322.0	1677.0	2544.0			
Cumulative Retained %	0.0	4.3	6.3	10.0	15.1	15.1	29.0			
Cumulative Passing %	100.0	95.7	93.7	90.0	84.9	80.9	71.0			

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
(g)Cumulative Retained	123.00	345.00	419.00					
Cumulative Retained %	24.60	69.00	83.80					
Cumulative Passing %	75.40	31.00	16.20					

C-General gradient

(in)sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
(mm)sieve size	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	95.7	93.7	90.0	84.9	80.9	71.0	53.5	22.0	11.5

ATTERBERG LIMTS	(. L.L)LIQUID LIMIT	(.P.L)PLASTIC LIMIT	(.P.I)PLASTIC INDEX
	22.00	16.00	6.00
	حد السيولة/40	حد اللدونة/10	مجال اللدونة-(5)

Contractor	مجال اللدونة=حد اللدونة-حد السيولة	Consultant
توقيع/		توقيع/

SHAKER

California Bearing Ratio TEST

مشروع انشاء الجسر الذراعي لخط سكة حديد ٥ الفيوم بني سالمة بطول 68 كم

Testing Date	13.2.2024	Date	Station		Depth
Location	الفيوم		Material		

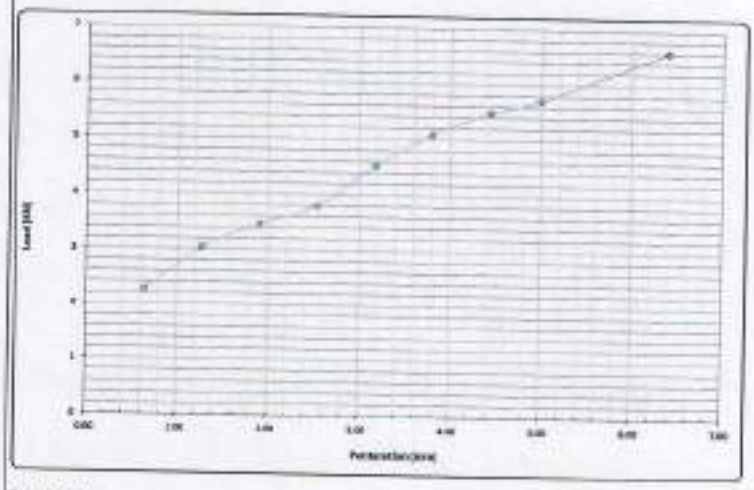
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm^3)	2.300
Wet Soil Wt.	3.955
Wet Soil Wt. - Mold Wt.	1655
Soil Wet Wt.	1655
Wet Density (g/cm^3)	1.367
Dry Density (g/cm^3)	1.169
Proctor Density (g/cm^3)	2.170
Compaction %	54

Moisture Content After Compacted Mold	
Can No.	22
Can Wt. (gm)	27
(gm) Can Wt. + Wet Wt.	144
(gm) Can Wt. + Dry Wt.	132
(gm) Water Wt.	12.0
(gm) Dry Wt.	105.0
Moisture Content %	11.4

Swelling	
Mold No.	1
Time	96H/4Days
Initial Dial Reading	
Final Dial Reading	
Difference	
Initial Height / Height	
Swelling Ratio %	

Loading Reading :

Penetration	0.63	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.45	5.08	5.72
Dial Reading	22.30	30.00	37.50	45.00	52.50	60.00	67.50	75.00	82.50
Load (kN)	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Max. Properties	Corrected	CBR
(mm)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	CBR	% of Standard
2.54	5.40	13.5	40.0%	40	40	40.0%
5.08	9.90	20.0	49.5%			49.5%

استشاري الجودة	

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الى المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	16075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	9908	8998	9890	9000	9898	9800
وزن الجهاز بعد الاختبار	5998	5121	5877	4998	6221	6122
وزن الحفرة + المخروط	3910	3877	4013	4002	3677	3678
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2390	2357	2493	2482	2157	2158
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1593	1571	1662	1655	1438	1439
وزن عينة التربة الرطبة	3546	3544	3676	3766	3200	3200
الكثافة الرطبة	2.226	2.255	2.212	2.276	2.225	2.224

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	189	189	189	190	190
وزن الماء	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	166	161.3	161.3	162.3	162.3
الرطوبة %	6.8	6.6	6.8	6.8	6.2	6.2

الكثافة الجافة	2.083	2.115	2.071	2.131	2.096	2.095
أقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	96.0	97.5	95.4	98.2	96.6	96.6
النتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة:

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر النزلي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارات 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8999	9098	8888	8988	9985	9907
وزن الجهاز بعد الاختبار	5122	5121	4899	4998	6221	6122
وزن الحفرة + المفروط	3877	3977	3989	3990	3764	3785
وزن رمل المفروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2357	2457	2469	2470	2244	2265
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1571	1638	1646	1647	1496	1510
وزن عينة التربة الرطبة	3564	3676	3676	3766	3421	3344
الكثافة الرطبة	2.268	2.244	2.233	2.287	2.287	2.215

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	189	189	189	189	190
وزن الماء	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	166	161.3	161.3	161.3	162.3
الرطوبة %	6.8	6.6	6.8	6.8	6.8	6.2

الكثافة الجافة	2.123	2.105	2.091	2.141	2.141	2.086
اقصى كثافة بالمعمل (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	97.8	97.0	96.3	98.7	98.7	96.1
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

استشاري الجودة

١٢ / ٢ / ٢٠٢٤

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

منسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	16075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8777	8900	8788	9999	8888	8898
وزن الجهاز بعد الاختبار	4766	5008	4987	6125	5112	4800
وزن الحفرة + المخروط	4011	3892	3801	3874	3776	4098
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2491	2372	2281	2354	2256	2578
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1661	1581	1521	1569	1504	1719
وزن عينة التربة الرطبة	3765	3454	3454	3543	3421	3765
الكثافة الرطبة	2.267	2.184	2.271	2.258	2.275	2.191

رقم العلبة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + العلبة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + العلبة	190	190	189	189	189	190
وزن الماء	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	10.0
وزن العلبة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	162.3	167	161.3	161.3	161.3	162.3
الرطوبة %	6.2	6.0	6.8	6.8	6.8	6.2

الكثافة الجافة	2.136	2.061	2.126	2.114	2.129	2.064
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	98.4	95.0	98.0	97.4	98.1	95.1
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة:

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارتية 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الي المحطة	30+000

مسوب الطبقة	-8.5

تاريخ العينة	14-02-24

الطول	320

مسطح القطاع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8065	8044	7999	8855	7998	8970
وزن الجهاز بعد الاختبار	4323	4233	4223	4876	4234	4988
وزن الحفرة + المخروط	3742	3811	3776	3979	3764	3982
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2222	2291	2256	2459	2244	2462
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1481	1527	1504	1639	1496	1641
وزن عينة التربة الرطبة	3345	3454	3348	3656	3421	3676
الكثافة الرطبة	2.258	2.261	2.226	2.230	2.287	2.240

رقم الجفنة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	190	189	189	189	189
وزن الماء	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	11.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	167	161.3	161.3	161.3	161.3
الرطوبة %	6.8	6.0	6.8	6.8	6.8	6.8

الكثافة الجافة	2.114	2.134	2.084	2.088	2.141	2.097
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	97.4	98.3	96.0	96.2	98.7	96.6
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة

استشاري الجودة

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم

Company:	الامارات 2 للمقاولات العامة

من المحطة	29+680
الى المحطة	30+000

منسوب الطبقة
-8.5

تاريخ العينة
14-02-24

الطول	320

مسطح القطع	15075

الموقع	1	2	3	4	5	6
وزن الجهاز قبل الاختبار	8000	8887	7987	9009	9098	8970
وزن الجهاز بعد الاختبار	4222	4900	4223	4999	5121	4988
وزن الحفرة + المخروط	3778	3987	3764	4010	3977	3982
وزن رمل المخروط	1520	1520	1520	1520	1520	1520
وزن رمل الحفرة	2258	2467	2244	2490	2457	2462
كثافة الرمل	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
حجم الحفرة	1505	1645	1496	1660	1638	1641
وزن عينة التربة الرطبة	3345	3655	3348	3768	3600	3676
الكثافة الرطبة	2.222	2.222	2.238	2.270	2.198	2.240

رقم العينة	1	2	1	1	1	1
وزن العينة الرطبة + الجفنة	200	200	200	200	200	200
وزن العينة الجافة + الجفنة	189	190	189	190	190	189
وزن الماء	11.0	10.0	11.0	10.0	10.0	11.0
وزن الجفنة	27.7	23	27.7	27.7	27.7	27.7
وزن العينة الجافة	161.3	167	161.3	162.3	162.3	161.3
الرطوبة %	6.8	6.0	6.8	6.2	6.2	6.8

الكثافة الجافة	2.080	2.097	2.095	2.138	2.070	2.097
اقصى كثافة بالموقع (بروكتور)	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17
الدمك %	95.9	96.6	96.5	98.5	95.4	96.6
نتيجة الاختبار						

ملاحظات :	

مهندس الشركة

استشاري الجودة

BROCTOR TEST

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد 6-اكتوبر -بني سلامة بطول 68 كم

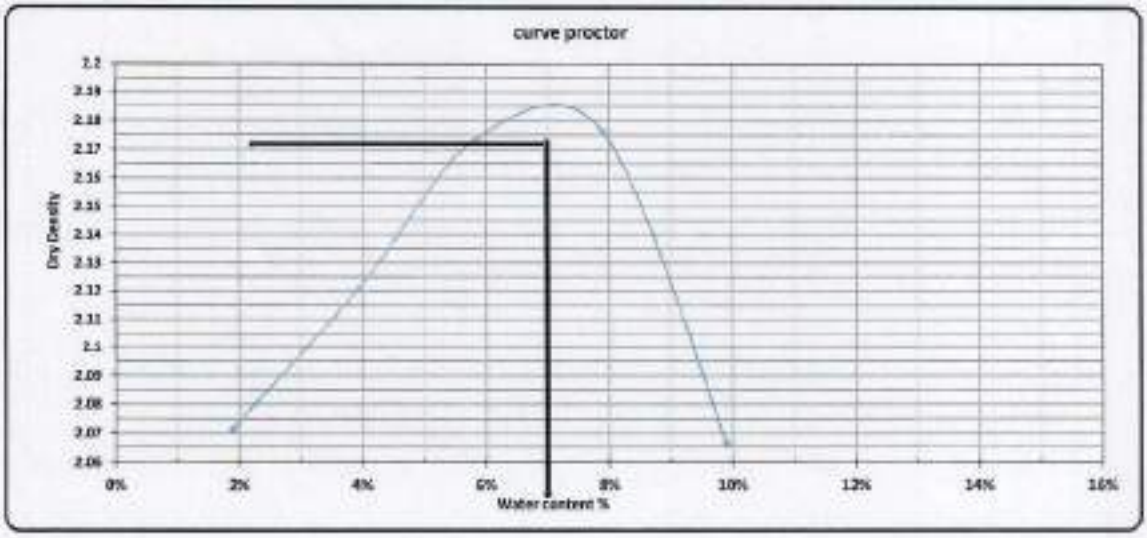
TESTING DATE:	13\2\2024		Station	29+860	28+000
LOCATION	التكوينات		Material	30+000	30+000
NAME COMPANY	الإمارتية 2		layer thickness		

Weight of empty mold :	5453.0
Mold Volume:	2154.0

MAX Dry Density	2.176
Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	5
Wt. Of Mold+ wet soil	9999.0	10300.0	10411.0	10511	10345
WT. WET SOIL	4546.0	4747.0	4958.0	5058.0	4892.0
Wt. Density	2.110	2.204	2.302	2.348	2.271

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tare wt.	33.36	32.8	34.24	33.26	33.75	35.14	31.75	33.05	34.09	32.52
Wt. Of wet soil & tare	148.0	158.0	156.0	147.0	185.0	187.0	149.0	174.0	171.8	173.2
Wt. Of dry soil & tare	142.8	155.8	151.3	142.8	176.6	178.6	140.5	163.6	158.6	160.6
Wt. Of water	2.2	2.2	4.7	4.2	8.4	8.4	8.5	10.4	13.4	12.6
Wt. Of dry soil	110.4	123.0	117.1	109.5	142.9	143.5	108.8	130.6	124.5	128.1
Water content %	2.0%	1.8%	4.0%	3.8%	5.9%	5.9%	7.8%	8.0%	10.8%	9.8%
AV.Water content %	1.9%		3.9%		5.9%		7.9%		9.3%	
Dry Density	2.071		2.121		2.174		2.176		2.067	



استشاري الجودة

مهندس الشركة

SHAKER CONSULTANCY GROUP

ESM

مكتب الاستاذ الدكتور / حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	13\2/2024		ZONE	29+680	30+000
LOCATION	تلوينات				
NAME COMPANY	الامارتية 2				

1-visual inspection test

AWLAD HEGAZY For Contracting Co

تصنيف التربة حدرج | L.L | p.L

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		8765.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3		8/3	# 4	PASS		soil classify
(g)Mass retained	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		تصنيف	A-1-b
(g)Cumulative Retained	0.0	376.0	668.0	876.0	1322.0	1677.0	2544.0			
Cumulative Retained %	0.0	4.3	6.3	10.0	15.1	15.1	29.0			
Cumulative Passing %	100.0	95.7	93.7	90.0	84.9	80.9	71.0			

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
(g)Cumulative Retained	123.00	345.00	419.00					
Cumulative Retained %	24.60	69.00	83.80					
Cumulative Passing %	75.40	31.00	16.20					

C-General gradient

(in)sieve size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
(mm)sieve size	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	95.7	93.7	90.0	84.9	80.9	71.0	53.5	22.0	11.5

ATTERBERG LIMTS	(. L.L)LIQUID LIMIT	(.P.L)PLASTIC LIMIT	(.P.I)PLASTIC INDEX
	22.00	16.00	6.00
	حد السيولة/40	حد اللدونة/10	مجال اللدونة-(5)

Contractor	مجال اللدونة=حد اللدونة-حد السيولة	Consultant
توقيع/		توقيع/

SHAKER

California Bearing Ratio TEST

مشروع انشاء الجسر الذراعي لخط سكة حديد ٥ الفيوم بني سالمة بطول 68 كم

Testing Date	13.2.2024	Date	Station		Depth
Location	الفيوم		Material		

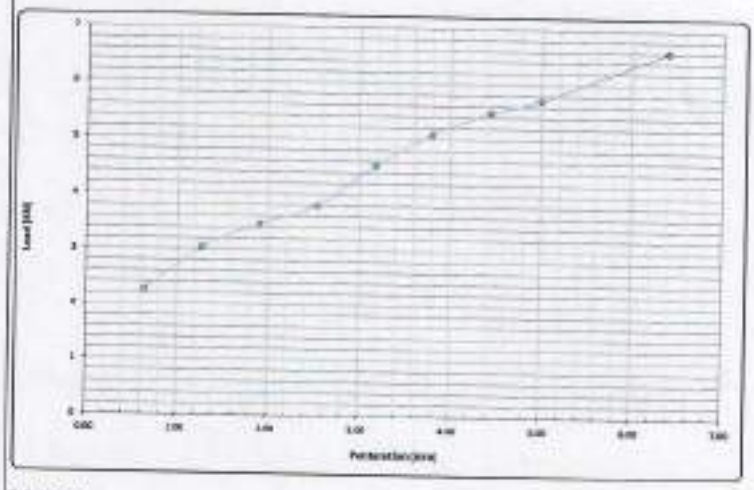
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm^3)	2.300
Wet Soil Wt.	3.955
Wet Soil Wt. - Mold Wt.	1655
Soil Wet Wt.	1655
Wet Density (g/cm^3)	1.367
Dry Density (g/cm^3)	1.169
Proctor Density (g/cm^3)	2.170
Compaction %	54

Moisture Content After Compacted Mold	
Can No.	22
Can Wt. (gm)	27
(gm) Can Wt. + Wet Wt.	144
(gm) Can Wt. + Dry Wt.	132
(gm) Water Wt.	12.0
(gm) Dry Wt.	105.0
Moisture Content %	11.4

Swelling	
Mold No.	1
Time	96H/4Days
Initial Dial Reading	
Final Dial Reading	
Difference	
Initial Height / Height	
Swelling Ratio %	

Loading Reading :

Penetration	0.63	1.27	1.90	2.54	3.18	3.81	4.45	5.08	5.72
Dial Reading	22.30	30.00	37.50	45.00	52.50	60.00	67.50	75.00	82.50
Load (kN)	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9.0	9.9



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Max. Properties	Corrected	CBR
(mm)	(kN)	(kN)	(%)	(%)	CBR	% of Standard
2.54	5.40	13.5	40.0%	40	40	40.0%
5.08	9.90	20.0	49.5%			49.5%

استشاري الجودة	

Lab Report Data Sheet			
خطاب طلب الاختبارات			
وارد من	الهيئة العامة للطرق والكباري – وزارة النقل، سكك حديد مصر شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن المهدي شركة الإماراتية للمقاولات العامة والتوريدات		
تاريخ	٢٠٢٤/٤/٣٠		
بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات			
مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم		
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري – وزارة النقل، سكك حديد مصر		
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي		
تنفيذ	شركة الإماراتية للمقاولات العامة والتوريدات		
بيان العينات الواردة للمعمل			
أحضرها	م/ محمد عادل (مندوب عن مكتب أ.د/ حسن مهدي)		
تاريخ الإحضار	٢٠٢٤/٤/٣٠	تاريخ سداد الرسوم	٢٠٢٤/٥/١
بيان العينات	• عدد ٥ عينة تربة، من الردم الموجود بالموقع مرقمة (من ١ الى ٥) ومدون عليها بياناتها		
الاختبارات المطلوبة			
• التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرفيعة (ط١٠٢) • ايجاد كمية المواد الرفيعة المارة من المنخل رقم ٢٠٠ في المواد الصلبة (ط١٠٣) • تحديد حد السيولة باستخدام جهاز كزاجراند (ط٣)		• تحديد حد اللدونة ومحال اللدونة (ط٤) • تصنيف التربة طبقاً للأشتو • دمك التربة المعدل "بروكتور المعدل" (ط٦-١) • نسبة تحمل كاليفورنيا (ط٩)	

رقم مرجعي	٢٠٢٤/٢٠٩	تاريخ الاصدار	٢٠٢٤/٥/٨	عدد الصفحات	٣

- العينات موردة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدني مسئولية إلا عن نتائج العينات المختبرة.
- تفسير النتائج وما يلبعها من إجراءات مسئولية الجهة المسؤولة عن المشروع.
- يشرفنا فى حال وجود أى ملاحظات أواستفسارات حول محتوى التقرير. الاتصال على رقم ٠١٠٢٢٣٢٦١١٠ أو عبر البريد الالكتروني hassan.tahsin@eng.cu.edu.eg

تاريخ: ٢٠٢٤/٥/٨
1 / 3

جدول (١): التدرج وحدود السيولة واللدونة والتصنيف

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري – وزارة النقل، سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة الإماراتية للمقاولات العامة والتوريدات

الاختبار	من محطة ٢٨+٤٨٠ الى محطة ٢٨+٧٠٠ (٧-)	من محطة ٢٨+٣٨٠ الى محطة ٢٨+٧٨٠ (٥-)	من محطة ٢٩+٦٢٠ الى محطة ٣٠+٠٠٠ (٧-)	من محطة ٢٩+٨٤٠ الى محطة ٣٠+٠٠٠ (١١,٥-)	من محطة ٢٩+٦٤٠ الى محطة ٣٠+٠٠٠ (٦,٥-)
التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرفيعة (نسبة المار %):					
"١,٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
"١	٩٨	٩٩	٩٨	٩٨	٩٨
"٤/٣	٩٧	٩٧	٩٦	٩٦	٩٧
"٢/١	٩٥	٩١	٩٤	٩٤	٩٤
"٨/٣	٩٢	٨٤	٩٢	٩٣	٩١
رقم ٤	٧١	٧٦	٧٠	٧٤	٦٨
رقم ١٠	٥٣	٥١	٥٥	٥٧	٥٢
رقم ٤٠	٢٦	٢١	٢٩	٣١	٣٠
رقم ٢٠٠	٨,٢	١٠,٠	٨,٣	٨,٢	٨,٦
حد اللدونة ومجال اللدونة: – مجال اللدونة (%)	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة	عديمة اللدونة
تصنيف التربة طبقاً للأشتو	A-1-b	A-1-b	A-1-b	A-1-b	A-1-b

إشراف

مراجعة

اعتماد
مدير المعمل
د. عمر عثمان

تاريخ: ٢٠٢٤/٥/٨

٢٠٢٤/٢٠٠٩

Cairo University - Faculty of Engineering
Highways Airports and Traffic Lab, Giza - Egypt
Tel.: 35678423 - Fax: 35723486 Zip Code: 12316

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
معمل الطرق والمطارات والمرور - الجيزة - الرقم البريدي ١٢٣١٦
تليفون: ٣٥٦٧٨٤٢٣ فاكس: ٣٥٧٢٣٤٨٦

جدول (٢): بروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري – وزارة النقل، سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
المنفيذ	شركة الإماراتية للمقاولات العامة والتوريدات

الاختبار	من محطة ٢٨+٤٨٠ الى محطة ٢٨+٧٠٠ (٧-)	من محطة ٢٨+٣٨٠ الى محطة ٢٨+٧٨٠ (٥-)	من محطة ٢٩+٦٢٠ الى محطة ٣٠+٠٠٠ (٧-)	من محطة ٢٩+٨٤٠ الى محطة ٣٠+٠٠٠ (١١,٥-)	من محطة ٢٩+٦٤٠ الى محطة ٣٠+٠٠٠ (٦,٥-)
إختبار بروكتور المعدل:					
– أقصى كثافة جافة (طن/م٣)	٢,١١٠	٢,٠٩٨	٢,١٢٧	٢,١١٧	٢,١٤١
– نسبة الرطوبة المثلى (%)	٧,١	٧,٣	٦,٧	٧,٠	٦,٥
نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR):					
– نسبة تحمل كاليفورنيا (%)	٣٥	٣٣	٤٧	٣٩	٥٢
– الانتفاخ (%)	–	–	–	–	–

إشراف

مراجعة

اعتماد
مدير المعمل
عمر عثمان

تاريخ: ٢٠٢٤/٥/٨
3 / 3