



الهيئة العامة
للطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة ... وبعد ،،،

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه المستخلص رقم (١) جارى استكمال اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (٦ اكتوبر - 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 من الكم ٢.٠٠٠ الي الكم ٢.٤٨٠ بطول ٠.٤٨ كم (استكمال اعمال الجسر الترابي علي منسوب اسفل ٢٠ من الفرمة) (بالأمر المباشر)

تنفيذ شركة / الاخوة العرب لتقسيم الاراضى والمقاولات

برجاء التفضل بالإحاطة والتوجيه باللازم...

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام

تحريرا في : ٢٠٢٥/١/١٢

عدد المرفقات ()

اصل وصورتين من المستخلص

حضر اعمال

كشف معدات

كشف مهندسين

اصل محضر الاستلام موقع

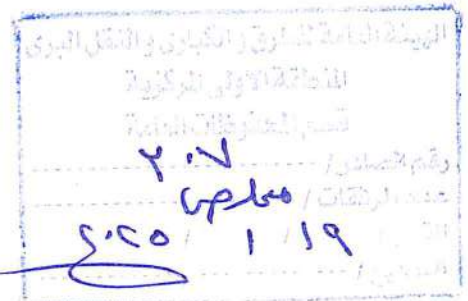
محضر تحجير الارض المتماكة

محضر مسافة محجر

صورة وثيقة التامين

اصل البرنامج الزمني

خطاب محملات



مشروع اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر - بني سلامة) بطول (٦٧) كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف.
المسافة من الكم ٤٢+٠٠٠ حتي الكم ٤٣+٠٠٠ بطول ١ كم.
تنفيذ شركة الاخوة العرب لتقسيم الاراضي والمقاولات.

حصر كميات المشروع

كميات الحفر للاحلال	
الكمية (m ³)	البند
30,625.06	حفر الاحلال

كميات ردم الاحلال	
الكمية (m ³)	البند
23,838.86	محجر الكيلو ١٤
6,751.29	محجر الكيلو ٨
30,590.15	اجمالي ردم الاحلال

كميات الردم بدون الاحلال	
الكمية (m ³)	البند
21,965.71	محجر الكيلو ١٤
53,779.30	محجر الكيلو ٨
149,201.39	استكمال المحجر الكيلو ١٤
224,946.40	اجمالي ردم بدون الاحلال

الإجمالي						
النسبة	الإجمالي	عقد ٢٠٢٥ / ٢٠٢٤ / ٤٣٥ جاري ١	عقد ٢٠٢٥ / ٢٠٢٤ / ٤٣٦ جاري ١	عقد ٢٠٢٤ / ٢٠٢٣ / ٩٦٠ جاري ١	اجمالي الكميات المنفذة	
89.80%	27,500.00	0.00	0.00	27,500.00	30,625.06	اجمالي كميات حفر الاحلال
55.11%	107,471.00	34,500.00	31,971.00	41,000.00	195,005.96	اجمالي كميات ردم محجر ١٤
100.00%	60,530.59	20,000.59	22,530.00	18,000.00	60,530.59	اجمالي كميات ردم محجر ٨
65.74%	168,001.59	54,500.59	54,501.00	59,000.00	255,536.55	اجمالي كميات الردم للمحجرين

مدير المشروع (استشاري الهيئة)
م / خالد بدر

مدير المكتب الفني (استشاري الهيئة)
م / محمد فتحي

مدير مشروع الشركة المنفذة
م / ايهاب عادل

التوقيع /
١٧ / ١٤٣٣
٩١٩١٢٤٨٨٤

التوقيع /
٢٠٢٤ / ١٢ / ٢٠٢٤

التوقيع /
الأخوة العرب
تقسيم الأراضي والمقاولات
٤٣٣-٤٥٦-٦٧٧
٥٥١٤



مكتب الاستاذ الدكتور /حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور



El dawlia
for Surveying & Maps



البرنامج الزمني / لعمامة : استكمال اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر - بني سلامة) بطول (٦٧) كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف

المسافة من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٤٨٠ بطول ٤٨,٠ كم (استكمال اعمال الجسر الترابي على منسوب اسفل ٢٠ من القرمه) (بالامر المباشر)

العقد رقم (٢٠٢٥\٢٠٤\٤٣٥) بتاريخ ٢٠٢٤\١١\٢٤

تنفيذ شركة / الاخوة العرب لتقسيم الاراضي والمقاولات .

الشهر التاسع	الشهر الثامن	الشهر السابع	الشهر السادس	الشهر الخامس	الشهر الرابع	الشهر الثالث	الشهر الثاني	الشهر الأول	الجهة	طاقة	الكمية	الوحدة	البيانات	رقم البند
٢٥-يونيو	٢٥-يونيو	٢٥-يونيو	٢٥-يونيو	٢٥-يونيو	٢٥-يونيو	٢٥-يونيو	٢٥-يونيو	٢٤-نوفمبر						
٢	١	٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	
٥,٢٩٤,٠٢٣	١,٥٨٨,٠٠٠	١,٥٨٨,٠٠٠	١,٥٨٨,٠٠٠	١,٥٨٨,٠٠٠	١,٥٨٨,٠٠٠	١,٥٨٨,٠٠٠	١,٥٨٨,٠٠٠	٥,٢٩٤,٠٢٣	١٠٠٧٩٨١٥,٥٠٠	١١٩,٠٠٠	٨٤٧٠٤,٤١٦		أعمال توريد وتحميل ونقل التربة متطابقة للمواصفات و تشغيلاً باستخدام آلات التسوية (على الأقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ %) للجزء السفلي من التربة	٢٣
٦٢٩,٨٨٩,٠٩	١,٢٥٩,٩٧٨,١٩	١,٢٥٩,٩٧٨,١٩	١,٢٥٩,٩٧٨,١٩	١,٢٥٩,٩٧٨,١٩	١,٢٥٩,٩٧٨,١٩	١,٢٥٩,٩٧٨,١٩	١,٢٥٩,٩٧٨,١٩	٦٢٩,٨٨٩,٠٩					أعمال توريد وتحميل ونقل التربة متطابقة للمواصفات و تشغيلاً باستخدام آلات التسوية (على الأقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ %) للجزء العلوي	٢٣
١٢٨,٠٠٠									١٢٨	١٢٨	١		أعمال توريد وتحميل ونقل التربة متطابقة للمواصفات و تشغيلاً باستخدام آلات التسوية (على الأقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ %) للجزء العلوي	٢٣
١,٠٠٠													أعمال توريد وتحميل ونقل التربة متطابقة للمواصفات و تشغيلاً باستخدام آلات التسوية (على الأقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ %) للجزء من التربة	٢٣
١٣٢,٥٠									١٣٢,٥	١٣٢,٥	١		أعمال توريد وتحميل ونقل التربة متطابقة للمواصفات و تشغيلاً باستخدام آلات التسوية (على الأقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ %) للجزء من التربة	٢٣
٤١٦,٦٧	١,٦٦٦,٦٧												أعمال التسليح أعمال توريد وتحميل خرسانة عادية سلك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الإكلاف والعمود الجانبية.	١٤
١٨,٠٠٠	١٨,٠٠٠								١٨٠,٠٠٠	٤٣٢,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠		أعمال التسليح أعمال توريد وتحميل خرسانة عادية سلك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الإكلاف والعمود الجانبية.	١٤
١٥,٠٠٠	٧,٠٠٠												أعمال الكسب أعمال توريد وتحميل خرسانة عادية لتقفل قاعدة سفلية وعمودية للإكلاف والعمود الجانبية	١٤
٤,٥٠٠,٠٠٠	٤,٥٠٠,٠٠٠	١٨٩,٠٠٠,٠٠٠							١١٤٣,٠٠٨٦,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	٣٢	أعمال الكسب أعمال توريد وتحميل خرسانة عادية لتقفل قاعدة سفلية وعمودية للإكلاف والعمود الجانبية	١٤



مدير المشروع (الهيئة)
م / أسماء علي
التوقيع / 

مكتب الأستاذ الدكتور / حسن مهدي
إستشاري الطرق والمطارات والمرور
التوقيع / ١٨٦١

مدير مشروع التوعية العامة
في الهيئة العامة للغذاء والدواء
التوقيع /



مشروع أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6) أكتوبر - بني سلامة (17) كم في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الخفاف.
المسافة من الكم ٤٢٠٠٠ حتى الكم ٤٢٠٠٠ بطول ١ كم.
تنفيذ شركة الاخوة العرب لتقسيم الاراضي والمقاولات.



الموقف المالي

نسبة المنصرف من العقود	الاجمالي	عقد ٢٠٢٥ / ٢٠٢٤	عقد ٢٠٢٥ / ٢٠٢٤	عقد ٢٠٢٤ / ٢٠٢٣	رقم العقد
95.51%	34,381,570.00	11,430,086.00	11,480,086.00	11,471,398.00	قيمة العقد
	32,838,346.13	11,225,579.53	11,279,916.60	10,332,850.00	اجمالي المنصرف من العقد

مدير المشروع (استشاري الهيئة)
م / خالد بدر

مدير المكتب الفني (استشاري الهيئة)
م / محمد فتحي

مدير مشروع الشركة المنفذة
م / ايهاب عادل

التوقيع /
٤١١٦٩
٤٠٤٤٤

التوقيع /
٤٠٤٤٤
٤١١٦٩

التوقيع /
٤٠٤٤٤
٤١١٦٩

١٧ / ١٤٣٣
٤١٩١٢٤٨٨٤
٤١٩١٢٤٨٨٤



مشروع أعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 أكتوبر - بني سلامة) بطول (٦٧) كم
في المسافة من تقاطعه مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعه مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف.
المسافة من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٢+٠٠٠ بطول ١ كم.

تتفيذ:- شركة الاخوة العرب لتتسيب الاراضى والمقاولات (محضر حصر مستخلص جارى ١ عقد ٤٣٥ / ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥)

انه في يوم الاثنين الموافق ١٦ / ١٢ / ٢٠٢٤ اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

- | | |
|---------------------------|--|
| ١- م/ أسماء علي أحمد | مدير المشروع (الهيئة العامة للطرق والكباري) |
| ٢- م/ أحمد محمد القاضي | عن مكتب شاكر جروب (الاستشاري العام للسكة الحديد) |
| ٣- م/ خالد محمد مصطفى | عن مكتب د. حسن مهدي (استشاري الهيئة) |
| ٤- م/ مختار أحمد عبدالعال | عن مكتب الدولية (استشاري المساحة) |
| ٥- م/ إيهاب عادل أحمد | مدير المشروع (الشركة المنفذة) |

و تم علي الطبيعة مراجعته ما تم تنفيذة من اعمال و تم حصر الاعمال و تمت المراجعته و ما يلي بيان بما تم تنفيذة من الاعمال

م	البيــــــــــــد	الوحدة	السابق	الحالي	الاجمالى	اجمالى المنفذ
١	أعمال الحفر					
٢_١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة شديدة التماسك (طفلة متحجرة او)عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) بالعمق المطلوب للوصول للمنسوب الصالح للتأسيس اسفل المنسوب التصميمي للسكة الحديد طبقا لما ورد بتقرير التربة وحسب الابعاد والمقاسات والمناسيب الموضحة بالرسومات التنفيذية مع نقل ناتج الحفر الغير صالح أو نقل التربة الصالحة الزائدة الي المشاؤون التي تحددها الهيئة لاعادة تشغيها وذلك لمسافة نقل ٥٠٠ م مع التسوية والارتكبة لجوانب الحفر وتشغيل قاع الحفر للوصول الى قصي كثافة جافة (95% من الكثافة القصوى) طبقا للقطاعات التصميمية العرضية النموذجية والقطاع الطولي والرسومات التفصيلية المعتمدة والقياس طبقا لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بسكة حديد مصر ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	٢٧,٥٠٠,٠٠٠	٠,٠٠	٢٧,٥٠٠,٠٠٠	٢٠,٦٢٥,٠٦
٣	أعمال الردم					
٢_٣	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف ورشها بالمياه الاصوليه للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول اقصى كثافة جافة لا تقل عن ٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة والشروط وكراسة الشروط ومواصفات الخاصة بسكة حديد مصر وتعليمات المهندس المشرف. - السعر يشمل قيمة المادة المحجورة مع قيام الشركة المنفذه بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر . - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم تشغيل الفرمة - اعلي طبقة الردم العلوية بسماكة لا تقل عن ٥٠ سم - باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم. - يتم تشغيل الجزء العلوي - جزء من الجسر بارتفاع لا يقل عن ١,٥٠ متر من قاع الفرمة - باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم. - يتم تشغيل الجزء السفلي - باقى الارتفاع - علي طبقات باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن ٥٠ سم.	٣م	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
	(علي الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ %) للجزء الفرمة		٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
	(علي الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ %) للجزء العلوي		٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠
	(علي الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ %) للجزء السفلي مسافة نقل (59 كم)		٤,٠٥٣,٠٠٠	٢,٠٠٠,٠٥٩	٦,٠٥٣,٠٥٩	٦,٠٥٣,٠٥٩
	(علي الا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ١٠ %) للجزء السفلي مسافة نقل (46 كم)		٧٢,٩٧١,٠٠	٣٤,٥٠٠,٠٠٠	١٠٧,٤٧١,٠٠	١٩٥,٠٠٥,٩٦
	يتم احتساب علاوة ١,٦٥ جنيه لكل ١ كم زيادة وذلك حتى مسافة نقل ١٠٠ كم و ١,٤٥ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم .					
	يتم احتساب علاوة ١٢ جنيه للمتر المكعب لعمل مشون خارجي بجوار القطاع للتخليط الجيد للتربة بالمياه ونقل التربة المبيلة مره اخرى للقطاع في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه علي مسافة ١٢ كم في المدق وعند التغير في طول المدق يتم احتسابها نسبة وتناسب .					
	يتم زيادة مبلغ ٦ جنيه في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتناسكة وذلك طبقا لتحليل التربة .					
	في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه علي كل ١ %					

التوقيع

الحضور :-

٥- م/ إيهاب عادل أحمد

٤- م/ مختار أحمد عبدالعال

٣- م/ خالد محمد مصطفى

٢- م/ أحمد محمد القاضي

١- م/ أسماء علي أحمد





۱. سید

تفويض:- شركة الاخوة العرب لتقسيم الاراضي والمقاولات
على مسئولية مسئول. ع. م. الفرماني
١٢-١١-٢٠٢٤ اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

١- م/ أسماء علي	- مدير المشروع	(الهيئة العامة للطرق والكباري).
٢- م / احمد محمد القاضي	- عن مكتب شاكر جروب	(الاستشاري العام للسكة الحديد).
٣- م/ خالد مصطفى بدر	- عن مكتب د.حسن مهدي	(استشاري الهيئة).
٤- م/ مختار احمد عبد العال	- عن مكتب الدولية	(استشاري المساحة).
٥- م/ إيهاب عادل احمد	- مدير المشروع	(الشركة المنفذة).

وأقفل المحضر على ذلك ،،،،،،،

التوقيع :-

التوقيع :-

مديرية الزراعة
مكتب الأراضي والقوات
433-466-677
5514

617

Ans,



[Handwritten signature]

يعتمد،،

رئيس الإدارة المركزية
طارق يوسف الجزار

✓ 4/7

محضر تحجير للأرض المتماسكة

Str 1

مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بنى سلامه بطول ٦٧ كم في
المسافة من كم ٢ وحتي ٤٨٠٤٩٠٤٣ بطول ٤٨ كم على هضبة (سنبل) بحجم مساحته
تنفيذ:- شركة الاخوة العرب لتقسيم الأراضي والمقاولات

أنه في يوم الأربعاء الموافق ١٣-١١-٢٠٢٤ اجتمعت اللجنة بحضور كلا من: -

- | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| ١- م/ أسماء علي | - مدير المشروع | (الهيئة العامة للطرق والكباري). |
| ٢- م/ احمد محمد القاضي | - عن مكتب شاكر جروب | (الاستشاري العام للسكة الحديد). |
| ٣- م/ خالد مصطفى بدر | - عن مكتب د. حسن مهدي | (استشاري الهيئة). |
| ٤- م/ مختار احمد عبد العال | - عن مكتب الدولية | (استشاري المساحة). |
| ٥- م/ إيهاب عادل احمد | - مدير المشروع | (الشركة المنفذة). |

وبعد زيارة ومعاينة محجر القوات الجوية "بالكم ١٤" والذي يقع بجوار الدائري الإقليمي اتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر بإحداثي ((E: 574977.019 , N: 802612.237 . والذي تم اعتماده للتوريد بالمشروع بناءً على الاختبارات التي تمت بجامعة عين شمس على العينات المأخوذة من المحجر عليه وجاءت مطابقة لمواصفات المشروع. وجدت التربة متماسكة وتحتاج إلى بلدوزر لتفكيكها وحجرها.

وأقفل المحضر على ذلك ،،،،،،،،

- الحضور: -

٥- م/إيهاب عادل احمد

٤- م/مختار احمد عبد العال

٣- م/ خالد مصطفى بدر

٢- م / احمد محمد القاضي

١- م/ أسماء علي

التوقيع: -



31/5

Con:



[Signature]

يعتمد،،

رئيس الإدارة المركزية
أطاريق يوسف الجزار

مدير عام مشروعات الطرق

م/ جهاد محمد سعد

54.

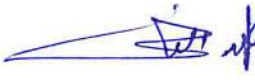


محضر إستلام الموقع

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط شبكة حديد ٦ أكتوبر ١ بنى سلامة بطول ٦٧ كم
فى المسافة من كم ٤٢+٠٠٠ وحتى كم ٤٣+٠٠٠ بطول ١ كم

إيماءا الي العقد رقم (٢٠٢٥\٢٠٢٤\٤٣٥) بتاريخ ٢٠٢٤\١١\١٧ المبرم بين الهيئة العامة للطرق والكباري وشركة الاخوه العرب لتقسيم الأراضي والمقاولات لتنفيذ المشروع من كم ٤٢+٠٠٠ الي الكيلو ٤٣+٠٠٠ بطول واحد كيلومتر.

قد اجتمعت اللجنة يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤\١١\١٤ بحضور كلا من: -

م	الاسم	الوظيفة	التوقيع
١	م/ أسماء علي	مدير المشروع الهيئة العامة للطرق والكباري	
٢	م/ احمد محمد القاضي	مهندس مشروع الاستشاري العام مكتب شاكر جروب	
٣	م/ خالد مصطفى بدر	مدير مشروع مكتب د/ حسن مهدي	
٤	م/ مختار احمد عبدالعال	مدير مشروع مكتب الدولية للمساحة والخرائط	
٥	م/ إيهاب عادل أحمد	مدير مشروع الشركة المنفذة	



وقامت اللجنة بالمرور علي موقع المشروع بعاليه ووجدت انه لا يوجد عوائق لتسليم الشركة الموقع حيث المقاولات
ان (الموقع خالي من العوائق) وعليه يكون تاريخ ٢٠٢٤\١١\١٤ هو تاريخ إستلام الموقع.



مدير عام مشروعات الطرق

م/ جهاد محمد سعد

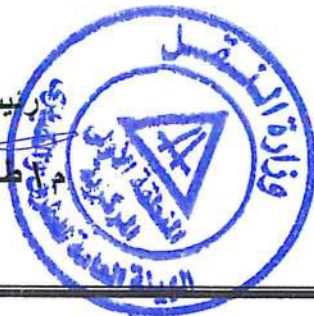




مشروع أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بنى سلامه بطول ٦٧ كم في المسافة من كم ٢ ٤ وحتى كم ٢٤؛ بطول ٢٢ كم.

أنه في يوم الثلاثاء الموافق ١٢-١١-٢٠٢٤ اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :-

- م/ جهاد محمد سعد



14.



উত্তর

تنفيذ:- شركة الاخوة العرب للمقاولات على حساب رأسفل ٢٠٠ م بم الفرمض

22

- | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| ١- م/ أسماء علي | - مدير المشروع | (الهيئة العامة للطرق والكباري). |
| ٢- م / احمد محمد القاضي | - عن مكتب شاكر جروب | (الاستشاري العام للسكة الحديد). |
| ٣- م/ خالد مصطفى بدر | - عن مكتب د. حسن مهدي | (استشاري الهيئة). |
| ٤- م/ مختار احمد عبد العال | - عن مكتب الدولية | (استشاري المساحة). |
| ٥- م/ إيهاب عادل احمد | - مدير المشروع | (الشركة المنفذة). |

وبعد زيارة ومعاينة محجر القوات الجوية "بالكم ١٤" والذي يقع بجوار الدائري الإقليمي اتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر بإحداثي ((E: 574977.019 , N: 802612.237 . والتي تم اعتماده للتوريد بالمشروع بناءً على الاختبارات التي تمت بجامعة عين شمس على العينات المأخوذة من المحجر عاليه وجاءت مطابقة لمواصفات المشروع. وبقياس المسافة بين موقع المحجر عاليه ومنتصف القطاع هي ٤٦ كم طبقاً للمسار (مدق من المحجر حتى الإقليمي - الدائري الإقليمي - الدوران للخلف - الدائري الإقليمي - مدق داخلي حتى منتصف القطاع) .

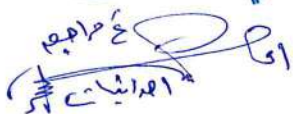
- علماً بأن مسافة المدق التراي هي ٢ كم ضمن مسافة المحجر عاليه.

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

وأقفل المحضر على ذلك ،،،،،،،،،،

- الحضور: -

التوقيع :-



٥- م/إيهاب عادل احمد

٤- م/مختار احمد عبد العال

٣- م/ خالد مصطفى بدر

٢- م / احمد محمد القاضي

١- م/ أسماء علي

مدير عام مشروعات الطرق

م/ جهاد محمد سعد

يعتمد،،
رئيس الإدارة المركزية
خ. طاف يوسف الجزائر





SHAKER
CONSULTANCY GROUP



ESM
El dawlia
for Surveying & Maps



مكتب الاستاذ الدكتور /حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

بيان الهيكل التنظيمي للمشروع

م	الاسم	الوظيفة	عدد سنوات الخبرة	ملاحظات
١	إيهاب عادل أحمد	مدير المشروع	١٣	
٢	وليد إبراهيم عبد القوي	مدير المكتب الفني	٢٢	
٣	احمد سعد عكه	مهندس مكتب فني	٦	
٤	أسامة احمد خليل	مهندس تنفيذ	٤	
٥	محمد البشير محمد عثمان	مهندس المعمل	٦	
٦	خالد طلعت البغدادي	محاسب	٥	
٧	عبد الله سمير سامح	مساح	٨	
٨	محمد عبد الفتاح	مساح	٥	
٩	محمود عبد النبي	مسئول السلامة والصحة المهنية	٥	
١٠	حسام عبد الحكيم	فني معمل	٥	
١١	إيهاب عبد الحليم فريد	فني معمل	٦	
١٢	عمرو عبد المنعم طيره	مساعد مساح	٤	
١٣	منصور محمد منصور	مشرف طرق	١٥	
١٤	السيد محمد القط	مشرف طرق	٥	
١٥	احمد قاسم العمري	مشرف طرق	٤	

مدير المشروع (إستشاري الهيئة)

م / خالد مصطفى بدر

التوقيع /

١٤١٦
١٧ / ١٤٢٢
٩١٩١٢٤٨٨٤

مدير المشروع

م / إيهاب عادل أحمد

التوقيع /

٤٨٣-٤٥٥-٦٧٧
٥٥١٤



SHAKER
CONSULTANCY GROUP



ESM
El dawlia
for Surveying & Maps



مكتب الأستاذ الدكتور /حسن مهدي
استشاري الطرق والمطارات والمرور

بيان المعدات

المعدة	العدد	ملاحظات
لودر	٢	
جريدر	٢	
هراس	٢	
تنك مياه	٢	
بلدوزر	١	
جرارات نقل	١٠	نهارى
جرارات نقل	٥	ليلى
سيارات نقل داخلي	٣	نهارى وليلى
سيارات خدمة	٢	

مدير المشروع (استشاري الهيئة)

م / خالد مصطفى بدر

التوقيع /



1594378

وثيقة تأمين جميع اخطار المقاولين

بموجب هذه الوثيقة تم الاتفاق بين شركة وثاق للتأمين التكافلي (المنوه عنها فيما بعد بالشركة) والمشارك 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 :	2781/2024 اصدار
اسم المشترك / او المشتركين :	شركة الاخوة العرب لتقسيم الاراضي و المقاولات
العنوان :	9 شارع عيد مبروك - العجمي - الدخيلة
اسم المستفيد :	الهيئة العامة للطرق والكبارى
اسم المقاول :	تأميننا علي عقد رقم (435 / 2024 / 2025) استكمال اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد (6 اكتوبر - بني سلامة) بطول (67) كم في المسافة من تقاطع مع خط سكة حديد بشتيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتي تقاطع مع خط سكة حديد الواحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 42,000 الي الكم 42,480 بطول 0,48 كم (استكمال اعمال الجسر الترابي علي منسوب اسفل 20 من الترمه)
موقع العمل :	6 اكتوبر - بني سلامة
مدة التأمين :	
أ- بالنسبة للأعمال	يبدأ التأمين في : 2024/11/20
	ويتهي في : 2025/11/19
ب- بالنسبة لأعمال الصيانة	تبدأ من :
	وتنتهي في :
مبلغ التأمين :	11,430,086.00 فقط أحد عشر مليوناً وأربعمئة و ثلاثون ألفاً وستة وثمانون جنيهاً مصري
القسم الاول :	الاضرار المادية
القسم الثاني :	المسئولية المدنية قبل الغير



20/11/2024

تحريرا في

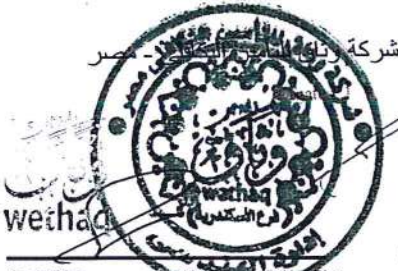
هاتي عاطف

اسم المستخدم

مصطفى محمد مصطفى

23697

كود المنتج



www.wethaq-egypt.com E-mail:wethaq@wethaq-egypt.com www.facebook.com/wethaq

الخط الساخن
19685

Head Office : 25 Mosaddek St., Dokki - Giza
 Mohandessen Branch : 20 Wad El Nil St., Mohandessen - Giza
 Nasr City Branch : 6 Abbas El Aqad St., Nasr City - Cairo
 Alexandria Branch : 88 Fouad St., (El Horia Road) - Alexandria
 Smouha Branch : 90 Fawzy Moaz Street - Smouha-Sidi Gaber Station Alex
 El Mansoura Branch : Awad Alla Building 2, El Gaish St., El Mansoura
 Port said Branch : Block 3 / A, Al-Maamoun and Mahmoud Sedqi Street - East Section- Alsafo Tower above Abu Dhabi Bank - port Said
 Ismailia Branch : Shebin Street Andalus Tower - Front of Financial Directorate
 Zagazig Branch : Gamal Abdel Nasser Street - Agricultural Society Building, next to Sharkia Governorate
 Damietta Branch : Cornish El Nile Fourth Section, Dumiat, El Rifai Building, above B-Tech and Wafa Bank

المركز الرئيسي : ٢٥ شارع مصدق - الدقي - الجيزة
 فرع المهندسين : ٢٠ شارع وادي النيل - المهندسين - الجيزة
 فرع مدينة نصر : ٦ شارع عباس - المقاد - مدينة نصر - القاهرة
 فرع الإسكندرية : ٨٨ شارع فؤاد (طريق الحرية) - الإسكندرية
 فرع سموحة : ٩٠ شارع فوزي ماز - سموحة - قسم سيدني جابر - الاسكندرية
 فرع المنصورة : عمارة عوض الله رقم ٢ شارع الجيش أعلى البنك المصري الخليجي - المنصورة
 فرع بورسعيد : قطعة ١/٢ شارع المأمون ومحمود صدقي - قسم الشرق - برج الصفا أعلى مصرف أبو ظبي - بورسعيد
 فرع الإسماعيلية : شارع شين برج الأندلس - أمام المديرية المالية
 فرع الزقازيق : ش جمال عبد الناصر مبنى الجمعية الزراعية بجوار مبنى محافظة الشرقية
 فرع دمياط : شقة رقم ٢ الدور الرابع عمارة الرفاعي أعلى بي تك كورنيش النيل - دمياط

1594379

تابع جدول وثيقة تأمين جميع اخطار المقاولين رقم : 2781/2024 اصدار

القسم الاول: الأضرار المادية		
البند المؤمن عليها	مبلغ التأمين	التحمل عن كل حادث
1- أعمال المقاولات (الأعمال الدائمة والموقتة متضمنة جميع المواد المبنية فيما بعد) - 1-1 قيمة العقد -	-	-
2-1 الأمتياع والمواد التي يوردها صاحب أو أصحاب المشروع - مغطى ضمن مبلغ التأمين	11,430,086.00 جم	25 % من كل حادث بحد أدنى 200,000 جم
2- أدوات ومهمات التشييد - غير مغطى	-	-
3- آلات و معدات التشييد - غير مغطى	-	-
4 - إزالة الأنقاض - غير مغطى	-	-
اجمالى مبلغ التأمين للقسم الاول	11,430,086.00 جم	-

الأخطار الطبيعية	حدود التعويض (1)	التحملات
1- الزلازل / البراكين / الأعاصير	-	-
2- العواصف / الزوايح / الفيضان / غمر المياه / إنزلاق وانهار التربة - غير مغطى	-	-

(1) حدود التعويض لكل خسارة أو ضرر أو سلسلة من الخسائر أو الأضرار الناشئة عن حادث واحد.

القسم الثاني: المسؤولية المدنية قبل الغير		
البند المؤمن عليها	حدود التعويض (2)	التحملات
1- الإصابات الجسمية -	-	-
1-1 للشخص الواحد -	100,000.00	-
2-1 مهما كان عدد الأشخاص -	200,000.00	-
2- الأضرار المادية للممتلكات -	200,000.00	20 % من كل حادث بحد أدنى 40,000 جم
اجمالى التزام الشركة بموجب هذا القسم	400,000.00 جم	-

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



2 من 7

تحريرا في 20/11/2024
اسم المستخدم هاني عاطف

1594380

تابع جدول وثيقة تأمين جميع اخطار المقاولين رقم : 2781/2024 اصدار

حساب الاشتراك	
الاشتراك الصافي	1,009.00
نصف الدفعة النسبية	55.50
الضريبة النوعية	26.10
مصاريف إصدار	100.32
رسم الإشراف و الرقابة / ستة في الألف	6.05
اشتراك صندوق حملة الوثائق / اثنان في الألف	2.02
مقابل خدمات مراجعة واعتماد / واحد في الألف	1.01
اجمالي الاشتراك	1,200.00

يعتبر متما لهذا الوثيقة طلب التأمين الموقع عليه من المشترك.
و تعتبر الملاحق التالية و المذكورة فيما يلي والمرققة جزءا لا يتجزء من هذه الوثيقة .



3 من 7

تحريرا في 20/11/2024
اسم المستخدم هاني عاطف



Head Office : 25 Mosadak st., Dokki - Giza
Mohandessen Branch : 20 Wadi el Nil st., Mohandessen - Giza
Nasr City Branch : 6 Abbas El Aqad st., Nasr City - Cairo
Alexandria Branch : 88 Fouad st., (El Horra Road) - Alexandria
Smouha Branch : 90 Fawzy Moaz Street - Smouha-Sidi Gaber Station Alex
El Mansoura Branch : Awad Alla Buliding 2, El Gaish st., El Mansoura
Port said Branch : Block 3/A, Al-Maamoun and Mahmoud Sedq Street - East Section- Alsafa Tower above Abu Dhabi Bank - port Said
Ismailia Branch : Shebin Street Andalus Tower - Front of Financial Directorate
Zaqazeq Branch : Gamal Abdel Nasser Street - Agricultural Society Building, next to Sharkia Governorate
Damietta Branch : Cornish El Nile Fourth Section, Dumiat, El Rifai Building, above B-Tech and Wafa Bank

www.wethaq-egypt.com E-mail:wethaq@wethaq-egypt.com www.facebook.com/wethaq

الخط الساخن
19685

المركز الرئيسي : ٢٥ شارع مصدق - الدقي - الجيزة
فروع المهندسين : ٢٠ ش وادي النيل - المهندسين - الجيزة
فروع مدينة نصر : ٦٠ شارع عباس - المقاد مدينة نصر - القاهرة
فروع الإسكندرية : ٨٨ شارع فؤاد (طريق الحرية) - الإسكندرية
فروع سموحة : ٩٠ شارع فوزي بعاذ - سموحة - قسم سيدى جابر - الاسكندرية
فروع التمنصورة : عمارة عوض الله رقم ٢ ش الجيش أعلى البنك المصرى الخليجي - التمنصورة
فروع بورسعيد : قلعة ١/٢ شارع التأمين ومحمود صدقي - قسم الشرق - برج الصفا أعلى مصرف أبو ظبي - بورسعيد
فروع الاسماعيلية : شارع شهاب بن الجبل - أمام المديرية المالية
فروع الزقازيق : ش جمال عبد الناصر مبنى الجمعية الزراعية بجوار مبنى محافظة الشرقية
فروع دمياط : شقة رقم ٢ الدور الرابع عمارة الرفاعي اعلى بى تلك كورنيش النيل - دمياط

جدول وثيقة تأمين الحوادث الشخصية

فرع الاصدار : المركز الرئيسي

1482651

رقم الوثيقة : 4849/2024

اصدار

اسم المشترك : شركة الاخوة العرب لتقسيم الاراضي و المقاولات

العنوان : 9 شارع عيد مبروك - العجمي - الدخيلة

المستفيد : الهيئة العامة للطرق والكبارى

التغطية التأمينية :

تأميناً على عدد 4 افراد غير محددي الاسماء مقسمين كالآتى : عدد 1 مهندس + عدد 1 مساعد مهندس + عدد 1 سائق معدة + عدد 1 عامل (عاملين لدي المشترك , بإجمالي مبلغ تأمين و قدره 130,000 جـم (مائة وثلاثون الف جنيه مصري فقط لا غير) بواقع 75,000 جـم (خمسة وسبعون الف جنيه مصري لا غير) للمهندس , 30,000 جـم (ثلاثون الف جنيه مصري لا غير) لمساعد المهندس, 15,000 جـم (خمسة عشر الف جنيه مصري لا غير) لسائق المعدة, 10,000 جـم (عشرة الف جنيه مصري لا غير) للعامل, وذلك ضد خطر (الوفاة + العجز الكلي والجزئي المستديم) نتيجة حادث وذلك أثناء وبسبب قيامهم بأعمالهم داخل موقع العمل فقط "من تنفيذ اعمال مشروع عند (2025 / 2024 / 435) استكمال اعمال الجسر الترابي لخط سكة حديد نقاطة مع خط سكة حديد الازاحات البحرية عند الميناء الجاف تقاطعة مع خط سكة حديد بشنيل / الاتحاد عند قرية بني سلامة حتى تقاطعة مع خط سكة حديد الازاحات البحرية عند الميناء الجاف المسافة من الكم 42,000 الى الكم 42,480 بطول 0,48 كم (استكمال اعمال الجسر الترابي على منسوب اسفل 20 من الترمه) , والمؤمن عليه بموجب وثيقة جميع أخطار المتولين رقم 2024/2781, والمصدرة من شركة وثاق للتأمين التكافلي حصص.

مدة التأمين	حساب الاشتراك
من : 20/11/2024	479.00
الى : 19/11/2025	4.79
	نصف الشهادة التأسيسية :
	الضريبة النوعية :
	11.60
	مصاريف الاصدار
	100.30
	رسم الاشراق , و الرقابة / ستة في الألف :
	2.87
	اشترك مستدوق حصة الوثائق / اثنان في الألف :
	0.96
	مقابل خدمات مراجعة واعتماد / واحد في الألف :
	0.48
	اجمالي الاشتراك
	600.00
	فقط ستمائة جنيه مصري

حدود التغطية :-

الوفاة نتيجة حادث	التغطية
العجز الكلي المستديم نتيجة حادث	طبقاً لحدود التغطية الواردة بالتغطية التأمينية لكل فرد
العجز الجزئي المستديم نتيجة حادث	طبقاً لحدود التغطية الواردة بالتغطية التأمينية لكل فرد
العجز الكلي المؤقت نتيجة حادث	طبقاً لنسبة التغطية الواردة بالشروط العامة للوثيقة
ارجاع النفقات الطبية نتيجة حادث	غير منطبق
	غير منطبق

نقط مائة وثلاثون ألفاً جنيه مصري
نقط مائة وثلاثون ألفاً جنيه مصري

الحد الأقصى الذي تلزم به الشركة عن الحادث الواحد (بما بلغ عدد الأشخاص) :-

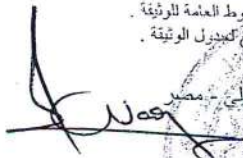
الحد الأقصى الذي تلزم به الشركة خلال مدة التأمين :-

تحرير في : 20/11/2024

تاريخ الطباعة : 20/11/2024

إعداد : ندى محمد فؤاد أحمد

كود المنتج : 23697 مصطفى محمد مصطفى

مرفقات هذه الوثيقة :
1- الشروط العامة للوثيقة
2- دليل التبديل للوثيقة



www.wethaq-egypt.com E-mail:wethaq@wethaq-egypt.com www.facebook.com/wethaq

Head Office : 25 Mosadad st., Dokki - Giza
Mohandessen Branch : 20 Wadi el Nil st., Mohandessen - Giza
Nasr City Branch : 6 Abbas El Aqad st., Nasr City - Cairo
Alexandria Branch : 88 Fouad st., (El Horia Road) - Alexandria
Smouha Branch : 90 Fawzy Moaz Street-Smouha-Sidi Gaber Station Alex
El Mansoura Branch : Awad Alla Buliding 2, El Gaish st., El Mansoura
Port said Branch : Block 3 / A, Al-Maamoun and Mahmoud Sedgi Street - East Section- Alsafa Tower above Abu Dhabi Bank - port Said
Ismailia Branch : Shebin Street Andalus Tower - Front of Financial Directorate
Zaqazeg Branch : Gamal Abdel Nasser Street - Agricultural Society Building, next to Sharkia Governorate
Damietta Branch : Cornish El Nile Fourth Section, Dumiat, El Rifai Building, above B-Tech and Wafa Bank



المركز الرئيسي : ٢٥ شارع مصطفى - الدقى - الجيزة
فرع المهندسين : ٢٠ ش وادى النيل - المهندسين - الجيزة
فرع مدينة نصر : ٦ شارع عباس - المقاد - مدينة نصر - القاهرة
فرع الإسكندرية : ٨٨ شارع فؤاد (طريق الحرية) - الإسكندرية
فرع سموحة : ٩٠ شارع فوزى ماز - سموحة - قسم سيدى جابر - الاسكندرية
فرع المنصورة : عمارة عوض الله رقم ٢ ش الجيش على ايلك المصرى الخليج - المنصورة
فرع بورسعيد : قلعة ٢ / ١ شارع المأمون ومحمود صدقى - قسم الشرق - برج الصفا على مصرف أبو ظبى - بورسعيد
فرع الإسماعيلية : شارع شين برج الأندلس - أمام المديرية للمالية
فرع الزقازيق : ش جمال عبد الناصر مبنى الجمعية الزراعية بجوار مبنى محافظة الشرقية
فرع دمياط : شة رقم ٢ الدور الرابع عمارة الرفاعى على بنك كورنيش النيل - دمياط

1482653

- شرط استثناء فيروس كورونا
هذا التأمين لا يغطي أية مطالبات بالتعويض بأي حال عن أي ضرر وقع بسبب أو نتج عن:
(أ) فيروس كورونا (COVID-19)
(ب) فيروس كورونا المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة النوع (SARS-COV-2)
(ج) أي تحويرات أو تغيرات أو سلاسة تنشأ عن فيروس كورونا المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة النوع (SARS-COV-2)
(د) أي خسائر مالية نتيجة خوف و/أو تهديد من جراء ما سبق أعلاه.

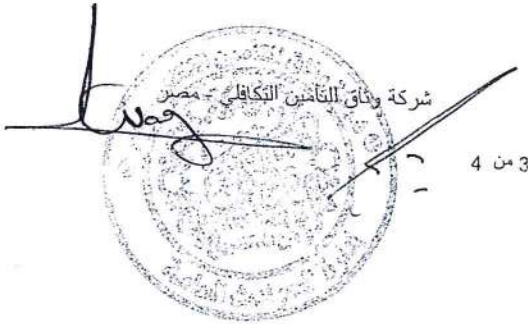
• شرط استثناء الأمراض المعدية
من المعلوم والمتفق عليه انه بغض النظر عن أي من الشروط والاستثناءات والإحكام والاشتراطات المنصوص عليها في هذه الوثيقة أو أي من ملاحقها، فإنه يستثنى كافة الخسائر والأضرار وفقد الأيراد و/أو فقد الأيراد الطارئ والتكاليف المتعلقة والنتيجة بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر من تفشي عدوى و/أو أمراض المعدية بما في ذلك حالات التلوث و/أو أعمال التطهير و/أو أعمال التعقيم أو أي قرارات صادرة من سلطات قانونية فيما يتعلق بالاعلاق و/أو التقييد و/أو منع الوصول عند التعامل مع تفشي هذه الأمراض المعدية.

تحريرا في : 20/11/2024

تاريخ الطباعة : 20/11/2024

إعداد: ندى محمد فيهم احمد

كود المنتج: 23697 مصطفى محمد مصطفى



3 من 4



1482654

إصدار

نوع الاصدار : حوادث عامة

مطالبة رقم : (-----)

وثيقة رقم : 4849/2024

الفرع : المركز الرئيسي

نوع التأمين : الحوادث الشخصية

ملحق رقم :

إسم المشترك : شركة الاخوة العرب لتقسيم الاراضي و المقاولات

العنوان : 9 شارع عيد مبروك - العجمي - الدخيلة

لصالح : الهيئه العامه للطرق والكبارى

مدة التأمين : من : 20/11/2024

إلى : 19/11/2025

العملة : جنيه مصري

جـم	479.00	:	الإشتراك الصافي
جـم	4.79	:	نصف الدمغة النسبية
جـم	11.60	:	الضريبة النوعية
جـم	100.30	:	مصاريف الاصدار
جـم	2.87	:	رسم الإشراف و الرقابة / ستة في الألف
جـم	0.96	:	أشتراك صندوق حملة الوثائق / اثنين في الألف
جـم	0.48	:	مقابل خدمات مراجعة و اعتماد / واحد في الألف
جـم	600.00	:	إجمالي الأشتراك

فقط ستمائة جنيه مصري

تحريرا في : 20/11/2024

تاريخ الطباعة : 20/11/2024

إعداد : ندى محمد فهم احمد

كود المنتج : 23697 مصطفى محمد مصطفى

قيمة العمولات الأساسية قبل الاستقطاعات 47.90 10 %



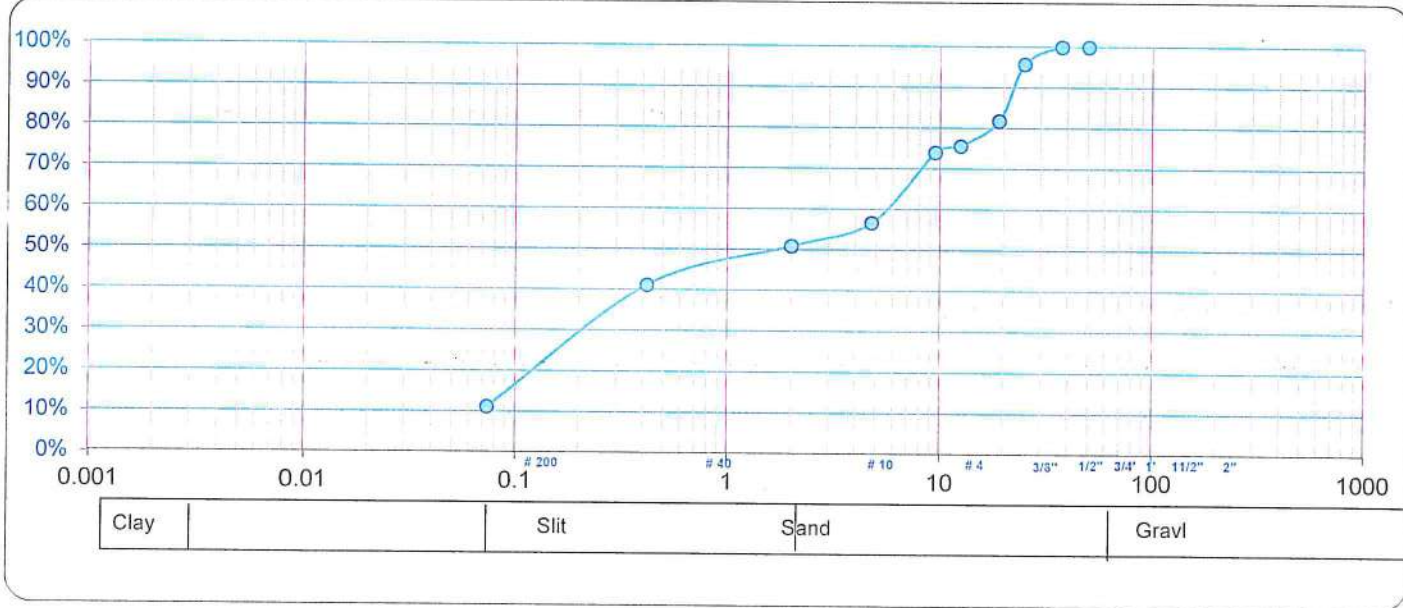
4 من 4



مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكه حديد ٦ اكتوبر - بني سلامه بطول ٦٨ كم		
		 
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	Visual inspection	DATE :	04/08/2024
Station	STOCK 1	LAB No :	

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	4330	100.00%
1 1/2"	0	4330	100.00%
1"	184	4146	95.75%
3/4"	785	3545	81.87%
1/2"	1055	3275	75.64%
3/8"	1124	3206	74.04%
# 4	1875	2455	56.70%
Sample Total Wt.	4330		
# 10	2124.0	2206.0	50.9%
# 40	2545.0	1785.0	41.2%
# 200	3845.0	485.0	11.2%



SOIL CLASSIFICATION	Description
A - i - b	Gravel and Sand material

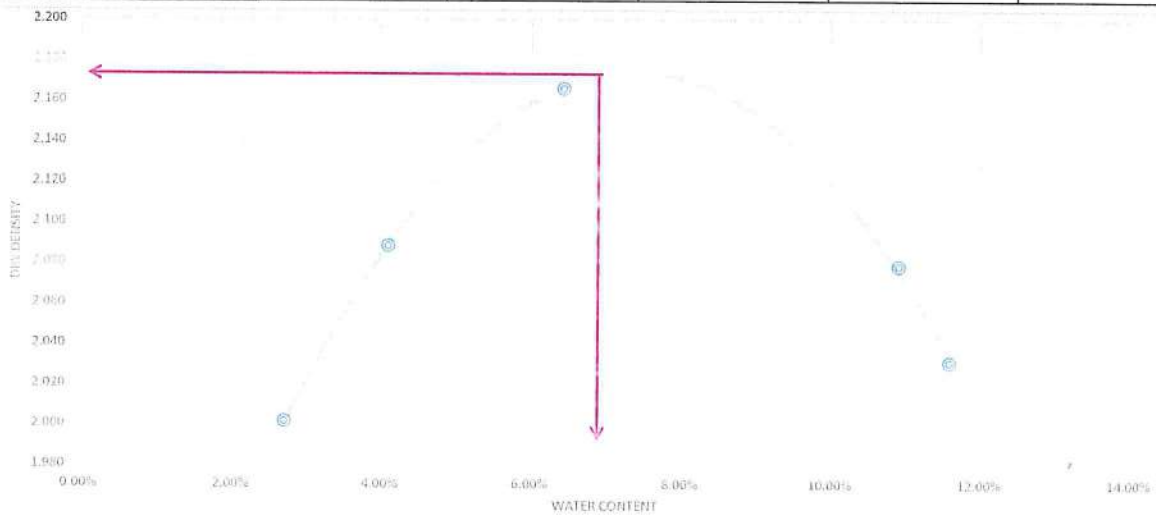
*The sample is non plastic

M.E./CONSULTANT


M.E./CONTRACTOR


مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامه بطول ٦.٨ كم		
	SHAKER	 
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT MATERIALS						DATE :		04/08/2024	
Station :	STOCK 1						LAB No :			
	1		2		3		4		5	
Mold + Wet Sample Weight	10211		10464		10745		10745		10662	
Mold Weight	5808		5808		5808		5808		5808	
Wet Sample Weight	4403		4656		4937		4937		4854	
Mold Volume	2141.2		2141.2		2141.2		2141.2		2141.2	
Wet Density	2.06		2.17		2.31		2.31		2.27	
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oven Dried soil Weight	97.2	97.5	96	96.1	94.1	93.8	90.1	90.2	90	89.2
Water Weight	2.8	2.5	4	3.9	5.9	6.2	9.9	9.8	10	10.8
Percentage of Moisture	2.88%	2.56%	4.17%	4.06%	6.27%	6.61%	10.99%	10.86%	11.11%	12.11%
Average Moisture Content	2.72%		4.11%		6.44%		10.93%		11.61%	
Dry Density	2.002		2.089		2.166		2.079		2.031	



Max.Dry Density =	2.166	(g/cm³)
Optimum Water Content =	6.6%	%

M.E./ CONSULTANT



M.E./CONTRACTOR



مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بني سلامة بطول ٦٨ كم



SHAKER



Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No :

Sample description:

Visual inspection

Sampling date:

04/08/2024

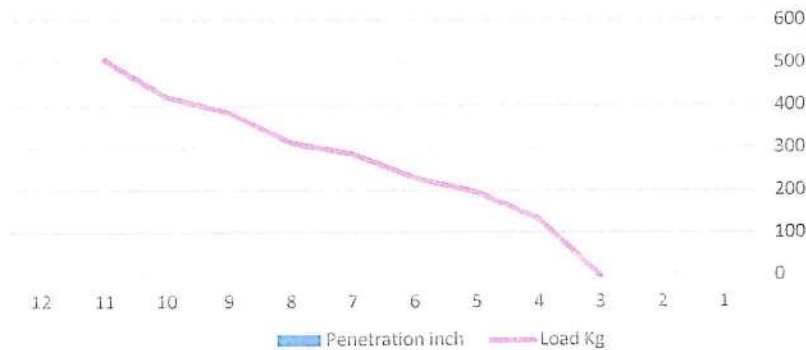
From :

stock 1

Test Date:

08/08/2024

Testing Results & Calculations:



Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	135	198	231	288	314	385	422	510	

CBR value (0.1 inch) =

21.2

CBR value (0.2 inch) =

25.0

CBR value = 25%

M.E./ CONSULTANT

M.E./CONTRACTOR

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بني سلامة بطول ٦.٨ كم



SHAKER



Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

DESCRIPTION :

Visual inspection

DATE :

05/05/2024

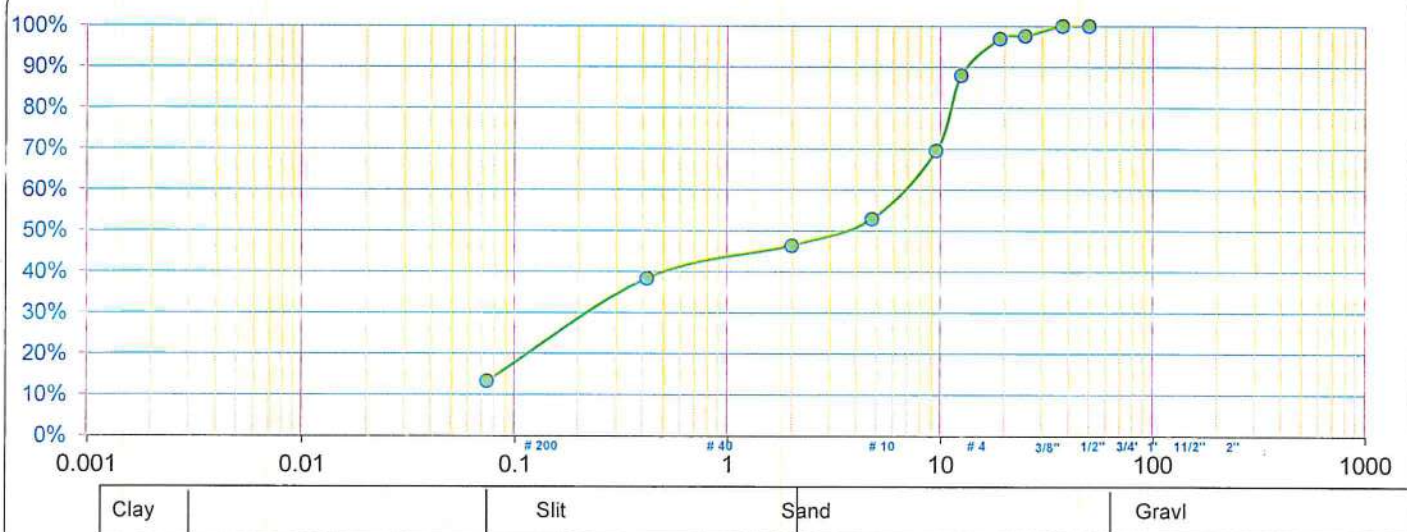
Station

STOCK 1

LAB No :

1

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	3985	100.00%
1 1/2"	0	3985	100.00%
1"	95	3890	97.62%
3/4"	124	3861	96.89%
1/2"	478	3507	88.01%
3/8"	1211	2774	69.61%
# 4	1874	2111	52.97%
Sample Total Wt.	3985		
# 10	2135.0	1850.0	46.4%
# 40	2454.0	1531.0	38.4%
# 200	3455.0	530.0	13.3%



SOIL CLASSIFICATION

Description

A - 1 - b

Gravel and Sand material

Cu 67.50

Cc 0.093

*The sample is non plastic

M.E./CONSULTANT

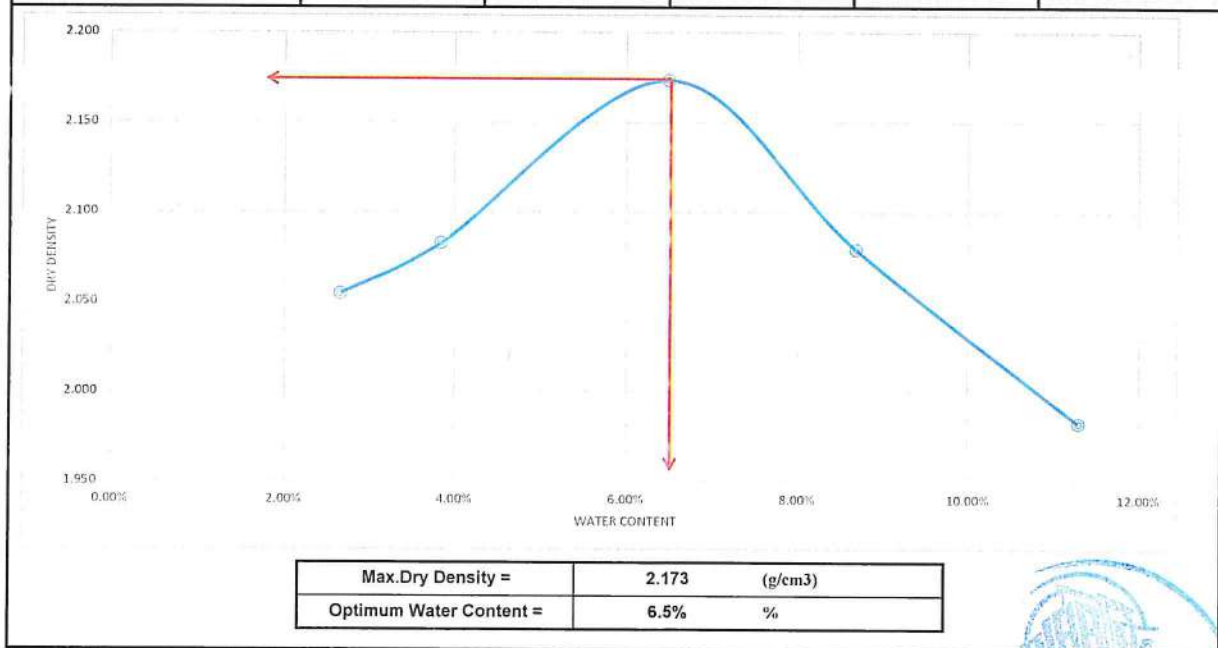
[Signature]

M.E./CONTRACTOR

[Signature]

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT						DATE :		05/05/2024	
Station :	stock1						LAB No :		1	
	1		2		3		4		5	
Mold + Wet Sample Weight	10133		10242		10554		10442		10332	
Mold Weight	5805		5805		5805		5805		5805	
Wet Sample Weight	4328		4437		4749		4637		4527	
Mold Volume	2051.9		2051.9		2051.9		2051.9		2051.9	
Wet Density	2.11		2.16		2.31		2.26		2.21	
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oven Dried soil Weight	97.5	97.3	96	96.6	93.7	94.1	92	92	89.8	89.9
Water Weight	2.5	2.7	4	3.4	6.3	5.9	8	8	10.2	10.1
Percentage of Moisture	2.56%	2.77%	4.17%	3.52%	6.72%	6.27%	8.70%	8.70%	11.36%	11.23%
Average Moisture Content	2.67%		3.84%		6.50%		8.70%		11.30%	
Dry Density	2.054		2.082		2.173		2.079		1.982	



M.E./CONSULTANT

أحمد عبد الله

M.E./CONTRACTOR

Mr. Bashir
1480-466-577
3514

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم



SHAKER



Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No :

1

Sample description:

Visual inspection

Sampling date:

05/05/2024

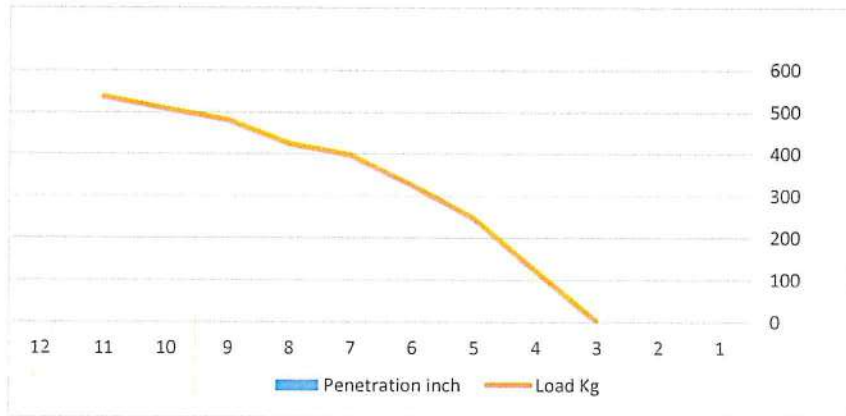
From :

stock 1

Test Date:

09/05/2024

Testing Results & Calculations:



Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	120	245	324	395	422	478	505	534	

CBR value (0.1 inch) = 29.0

CBR value (0.2 inch) = 26.2

CBR value = 26%

M.E./ CONSULTANT

أحمد بن محمد

M.E./CONTRACTOR

Mr. Badur

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم



SHAKER



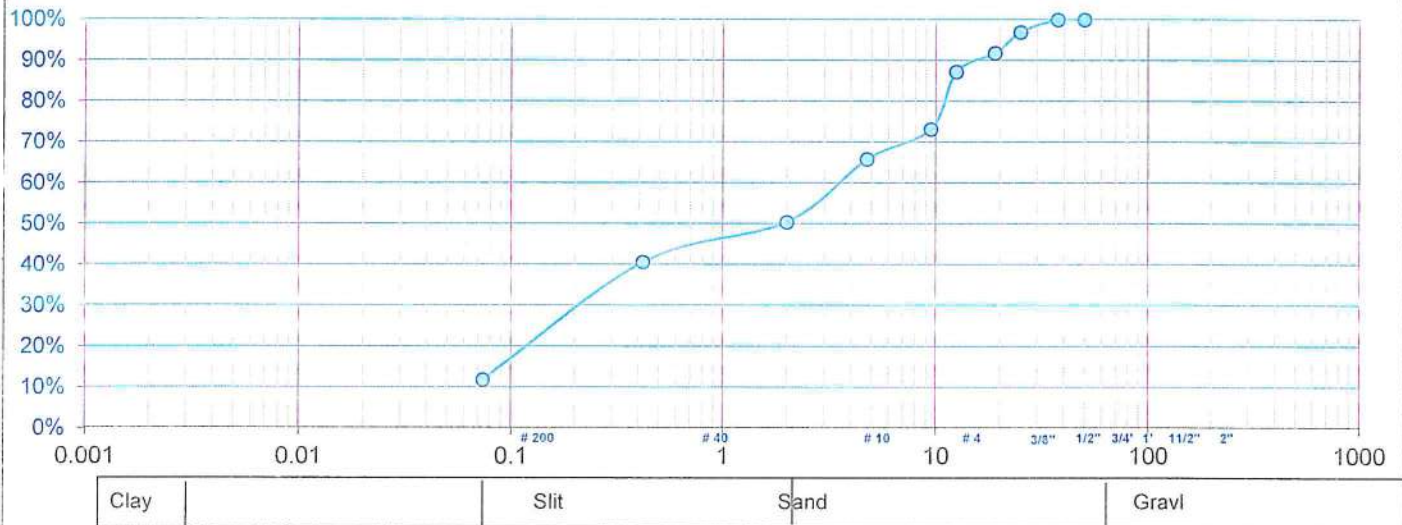
Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

DESCRIPTION :	Visual inspection	DATE :	07/08/2024
Station	STOCK 1	LAB No :	1

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	4522	100.00%
1 1/2"	0	4522	100.00%
1"	138	4384	96.95%
3/4"	368	4154	91.86%
1/2"	575	3947	87.28%
3/8"	1211	3311	73.22%
# 4	1545	2977	65.83%
Sample Total Wt.	4522		
# 10	2241.0	2281.0	50.4%
# 40	2685.0	1837.0	40.6%
# 200	3985.0	537.0	11.9%



SOIL CLASSIFICATION	Description
A - 1 - b	Gravel and Sand material

*The sample is non plastic

M.E./CONSULTANT

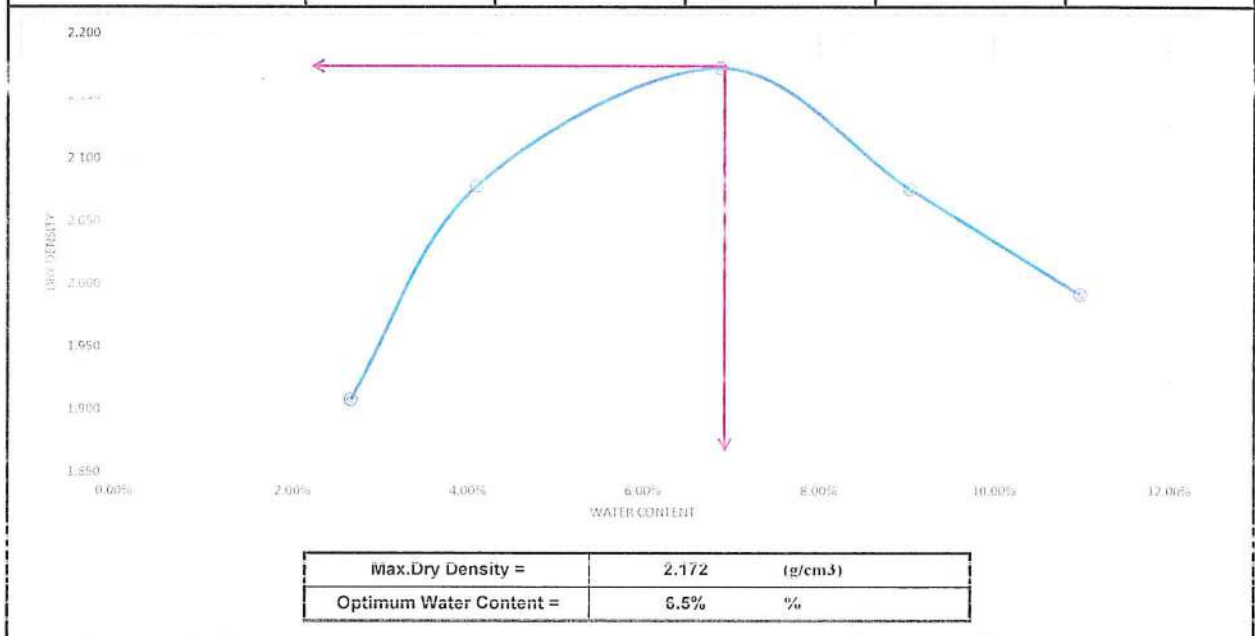
[Signature]

M.E./CONTRACTOR

[Signature]

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT										DATE :	07/08/2024
Station :	stock1										LAB No :	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Mold + Wet Sample Weight	9825	10245	10570	10450	10341							
Mold Weight	5805	5805	5805	5805	5805							
Wet Sample Weight	4020	4440	4765	4645	4536							
Mold Volume	2051.9	2051.9	2051.9	2051.9	2051.9							
Wet Density	1.96	2.16	2.32	2.26	2.21							
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Oven Dried soil Weight	97.5	97.3	96.1	96	93.5	93.6	91.4	92	90	90.2		
Water Weight	2.5	2.7	3.9	4	6.5	6.4	8.6	8	10	9.8		
Percentage of Moisture	2.56%	2.77%	4.06%	4.17%	6.95%	6.84%	9.41%	8.70%	11.11%	10.86%		
Average Moisture Content	2.67%	4.11%	6.89%	9.05%	10.99%							
Dry Density	1.908	2.078	2.172	2.076	1.992							



M.E./CONSULTANT


M.E./CONTRACTOR


مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بني سلامة بطول ٦,٨ كم



SHAKER



Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

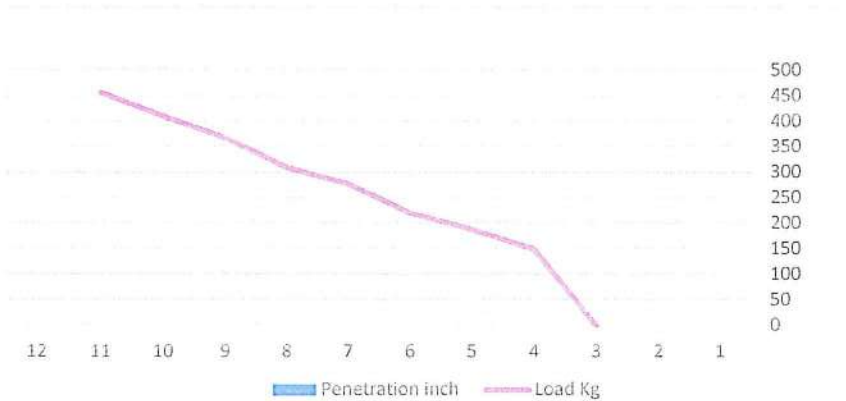
Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No :

1

Sample description:	Visual inspection	Sampling date:	07/08/2024
From :	stock 1	Test Date:	11/08/2024

Testing Results & Calculations:



Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	150	189	221	278	310	368	411	457	

CBR value (0.1 inch) = 20.4
CBR value (0.2 inch) = 22.4

CBR value = 22%

M.E./ CONSULTANT

[Signature]

M.E./CONTRACTOR

[Signature]

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامه بطول ٦.٨ كم



SHAKER



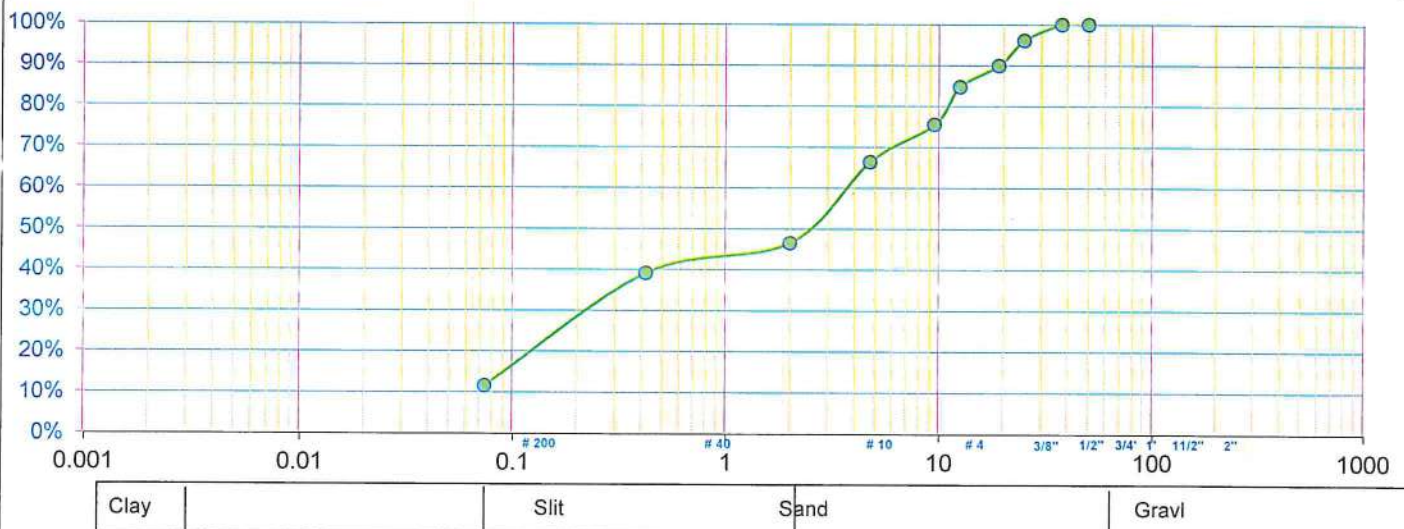
Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

DESCRIPTION :	Visual inspection	DATE :	09/05/2024
Station	STOCK 1	LAB No :	1

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	4510	100.00%
1 1/2"	0	4510	100.00%
1"	174	4336	96.14%
3/4"	452	4058	89.98%
1/2"	685	3825	84.81%
3/8"	1101	3409	75.59%
# 4	1514	2996	66.43%
Sample Total Wt.	4510		
# 10	2410.0	2100.0	46.6%
# 40	2745.0	1765.0	39.1%
# 200	3985.0	525.0	11.6%



SOIL CLASSIFICATION	Description
A - 1 - b	Gravel and Sand material

Cu 54.29

*The sample is non plastic

Cc 0.17

M.E./CONSULTANT

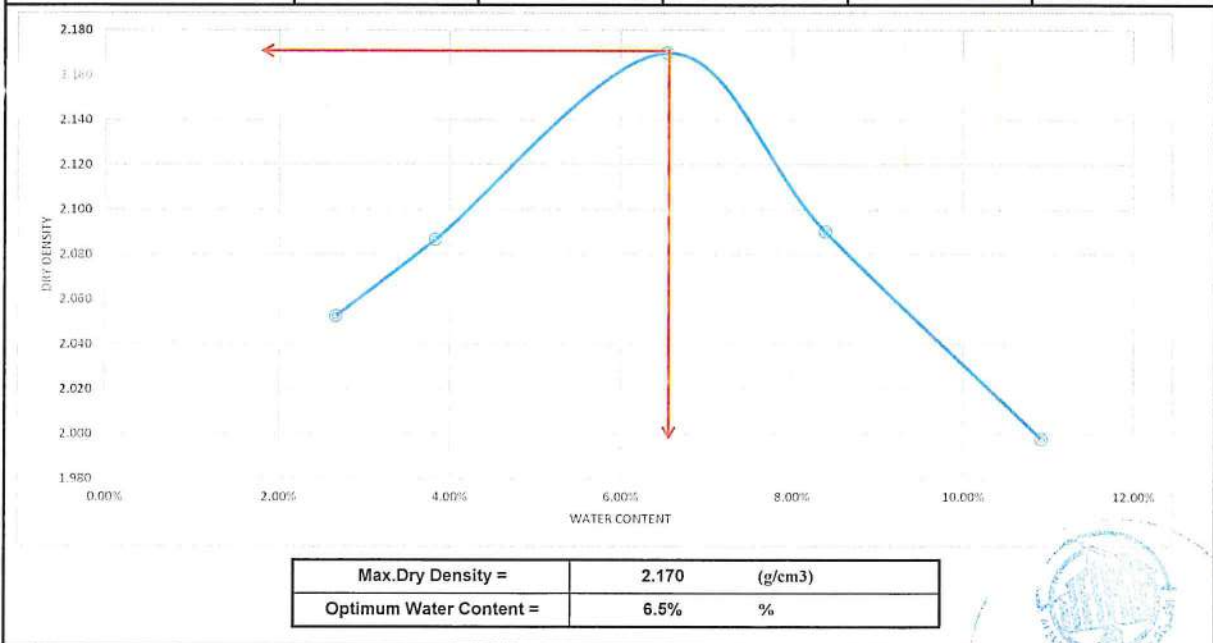
[Signature]

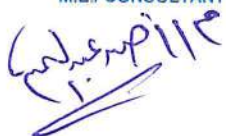
M.E./CONTRACTOR

[Signature]

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT						DATE :	09/05/2024		
Station :	stock1						LAB No :	1		
	1		2		3		4		5	
Mold + Wet Sample Weight	10129		10251		10549		10454		10352	
Mold Weight	5805		5805		5805		5805		5805	
Wet Sample Weight	4324		4446		4744		4649		4547	
Mold Volume	2051.9		2051.9		2051.9		2051.9		2051.9	
Wet Density	2.11		2.17		2.31		2.27		2.22	
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oven Dried soil Weight	97.5	97.3	96.2	96.4	93.6	94.1	92.2	92.3	90.1	90.2
Water Weight	2.5	2.7	3.8	3.6	6.4	5.9	7.8	7.7	9.9	9.8
Percentage of Moisture	2.56%	2.77%	3.95%	3.73%	6.84%	6.27%	8.46%	8.34%	10.99%	10.86%
Average Moisture Content	2.67%		3.84%		6.55%		8.40%		10.93%	
Dry Density	2.053		2.087		2.170		2.090		1.998	



M.E./CONSULTANT


M.E./CONTRACTOR


 5514 0004

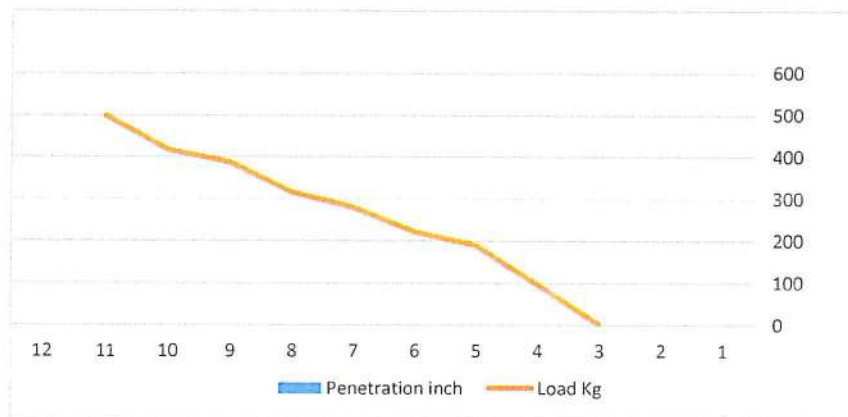
مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكه حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامه بطول ٦٨ كم		
		 
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No : 1

Sample description:	Visual inspection	Sampling date:	09/05/2024
From :	stock 1	Test Date:	13/05/2024

Testing Results & Calculations:



Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	95	188	220	278	314	385	414	495	

CBR value (0.1 inch) = 20.4
CBR value (0.2 inch) = 24.3

CBR value = 24%

M.E./ CONSULTANT

Handwritten signature of the Consultant

M.E./CONTRACTOR

Handwritten signature of the Contractor
 م.ع. / مقاول
 488-406-677
 5514

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بني سلامة بطول ٦.٨ كم



SHAKER



Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

DESCRIPTION :

Visual inspection

DATE :

10/05/2024

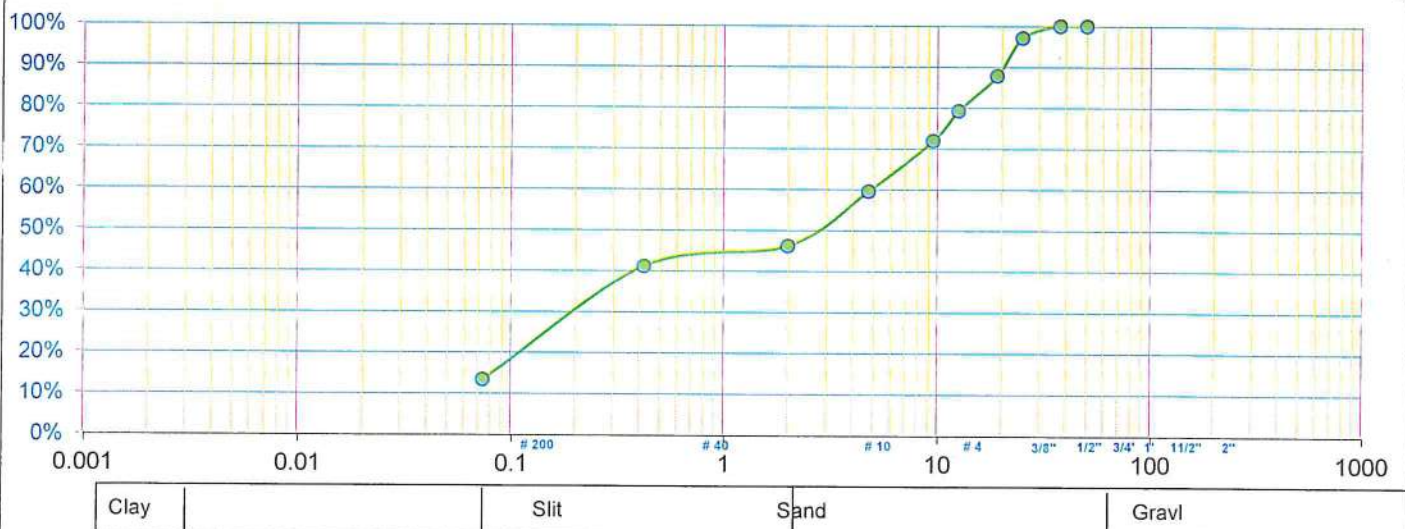
Station

STOCK 1

LAB No :

1

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	4325	100.00%
1 1/2"	0	4325	100.00%
1"	122	4203	97.18%
3/4"	524	3801	87.88%
1/2"	895	3430	79.31%
3/8"	1211	3114	72.00%
# 4	1745	2580	59.65%
Sample Total Wt.	4325		
# 10	2325.0	2000.0	46.2%
# 40	2545.0	1780.0	41.2%
# 200	3745.0	580.0	13.4%



SOIL CLASSIFICATION

A - 1 - b

Description

Gravel and Sand material

Cu 56.25

Cc 0.09

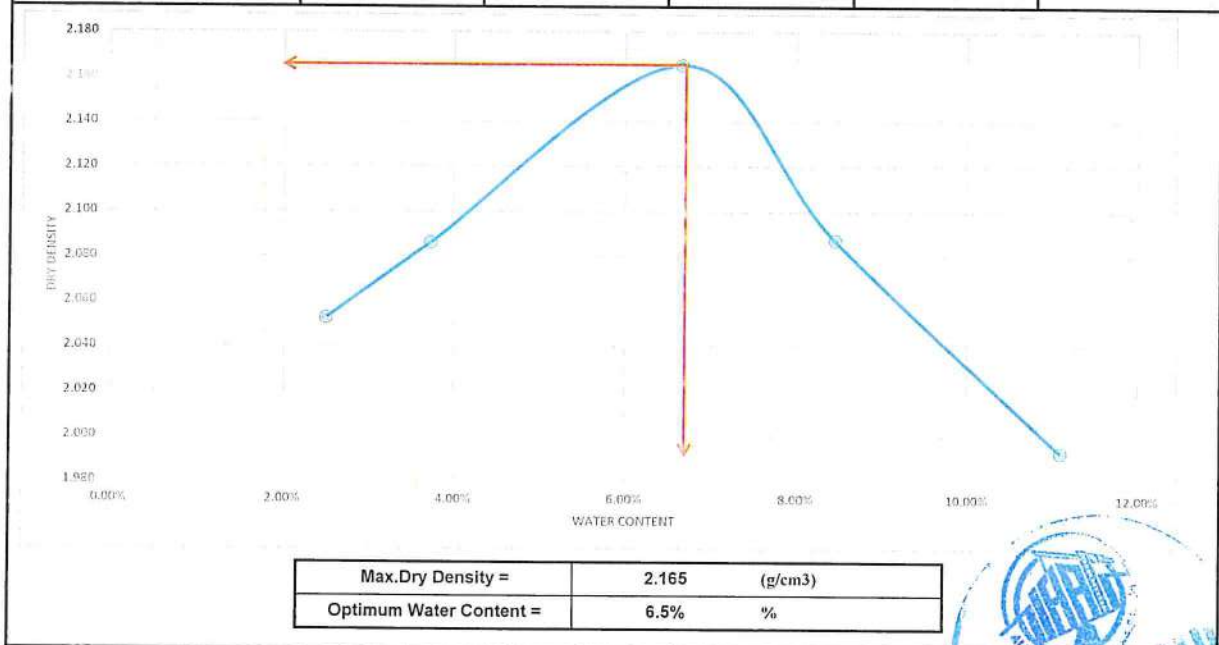
*The sample is non plastic

M.E./CONSULTANT

M.E./CONTRACTOR

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامه بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT										DATE :	10/05/2024
Station :	stock1										LAB No :	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Mold + Wet Sample Weight	10122	10245	10544	10450	10348							
Mold Weight	5805	5805	5805	5805	5805							
Wet Sample Weight	4317	4440	4739	4645	4543							
Mold Volume	2051.9	2051.9	2051.9	2051.9	2051.9							
Wet Density	2.10	2.16	2.31	2.26	2.21							
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Oven Dried soil Weight	97.6	97.5	96.3	96.5	93.5	94	92.4	92	90	90		
Water Weight	2.4	2.5	3.7	3.5	6.5	6	7.6	8	10	10		
Percentage of Moisture	2.46%	2.56%	3.84%	3.63%	6.95%	6.38%	8.23%	8.70%	11.11%	11.11%		
Average Moisture Content	2.51%	3.73%	6.67%	8.46%	11.11%							
Dry Density	2.052	2.086	2.165	2.087	1.993							



M.E./CONSULTANT

M.E./CONTRACTOR



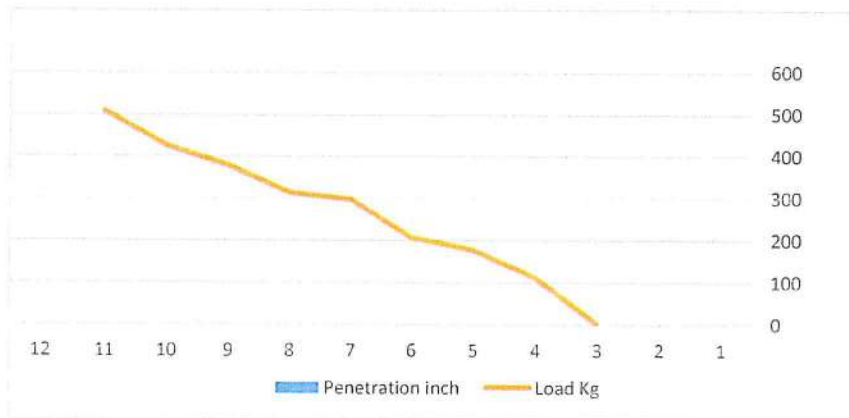
مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No :	1
----------	---

Sample description:	Visual inspection	Sampling date:	11/05/2024
From :	stock 1	Test Date:	15/05/2024

Testing Results & Calculations:



Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	110	175	205	295	311	376	422	505	

CBR value (0.1 inch) = 21.7
CBR value (0.2 inch) = 24.8

CBR value = 25%

M.E./ CONSULTANT

8/١٢/٢٠٢٤



مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم



SHAKER



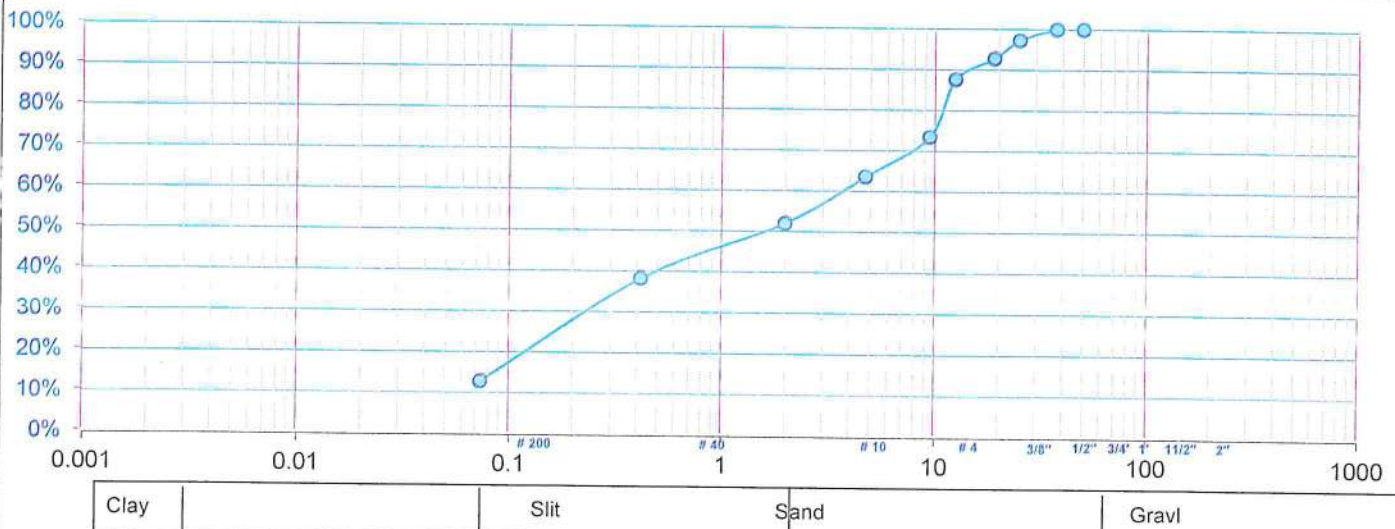
Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

DESCRIPTION :	Visual inspection	DATE :	11/08/2024
Station	STOCK 1	LAB No :	1

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	4462	100.00%
1 1/2"	0	4462	100.00%
1"	123	4339	97.24%
3/4"	325	4137	92.72%
1/2"	554	3908	87.58%
3/8"	1185	3277	73.44%
# 4	1625	2837	63.58%
Sample Total Wt.	4462		
# 10	2142.0	2320.0	52.0%
# 40	2754.0	1708.0	38.3%
# 200	3895.0	567.0	12.7%



SOIL CLASSIFICATION	Description
A - 1 - b	Gravel and Sand material

*The sample is non plastic

M.E./CONSULTANT

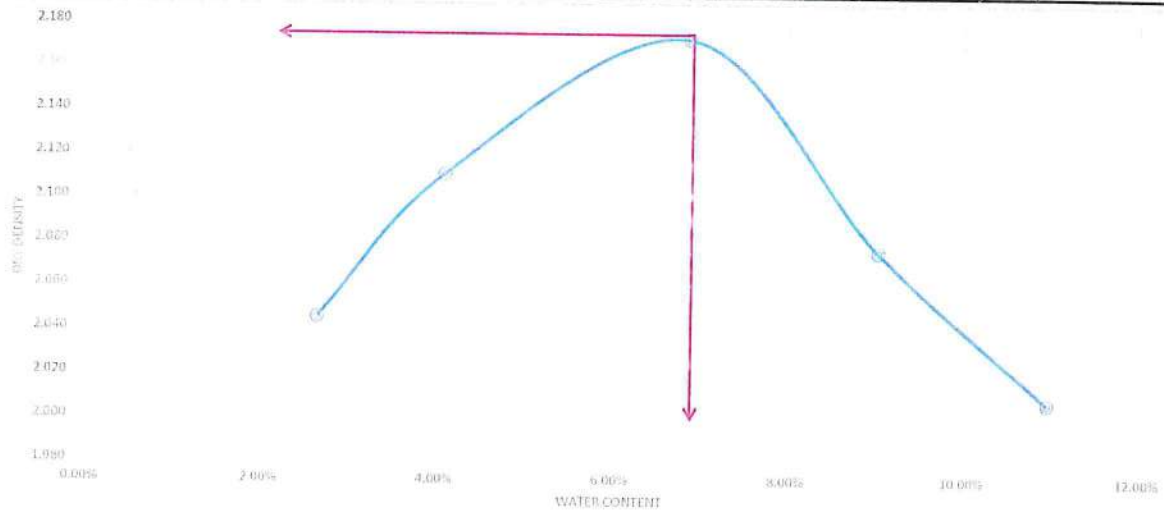
[Signature]

M.E./CONTRACTOR

[Signature]

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT										DATE :	11/08/2024
Station :	stock1										LAB No :	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Mold + Wet Sample Weight	10112	10312	10568	10448	10374							
Mold Weight	5805	5805	5805	5805	5805							
Wet Sample Weight	4307	4507	4763	4643	4569							
Mold Volume	2051.9	2051.9	2051.9	2051.9	2051.9							
Wet Density	2.10	2.20	2.32	2.26	2.23							
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Oven Dried soil Weight	97.5	97.3	96.1	96	93.5	93.6	91.4	92	90	90.2		
Water Weight	2.5	2.7	3.9	4	6.5	6.4	8.6	8	10	9.8		
Percentage of Moisture	2.56%	2.77%	4.06%	4.17%	6.95%	6.84%	9.41%	8.70%	11.11%	10.86%		
Average Moisture Content	2.67%	4.11%	6.89%	9.05%	10.99%							
Dry Density	2.044	2.110	2.172	2.075	2.006							



Max.Dry Density =	2.172	(g/cm3)
Optimum Water Content =	6.5%	%

M.E./CONSULTANT

Signature of Consultant

M.E./CONTRACTOR

Signature of Contractor

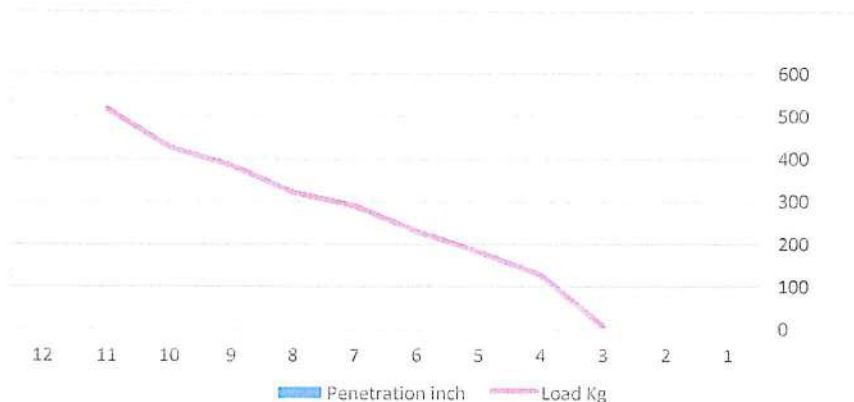
مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No : 1

Sample description:	Visual inspection	Sampling date:	11/08/2024
From :	stock 1	Test Date:	15/08/2024

Testing Results & Calculations:



Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	121	175	223	283	315	378	421	511	

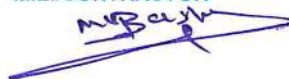
CBR value (0.1 inch) = 20.8
CBR value (0.2 inch) = 25.0

CBR value = 25%

M.E./CONSULTANT



M.E./CONTRACTOR



مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامه بطول ٦.٨ كم



SHAKER



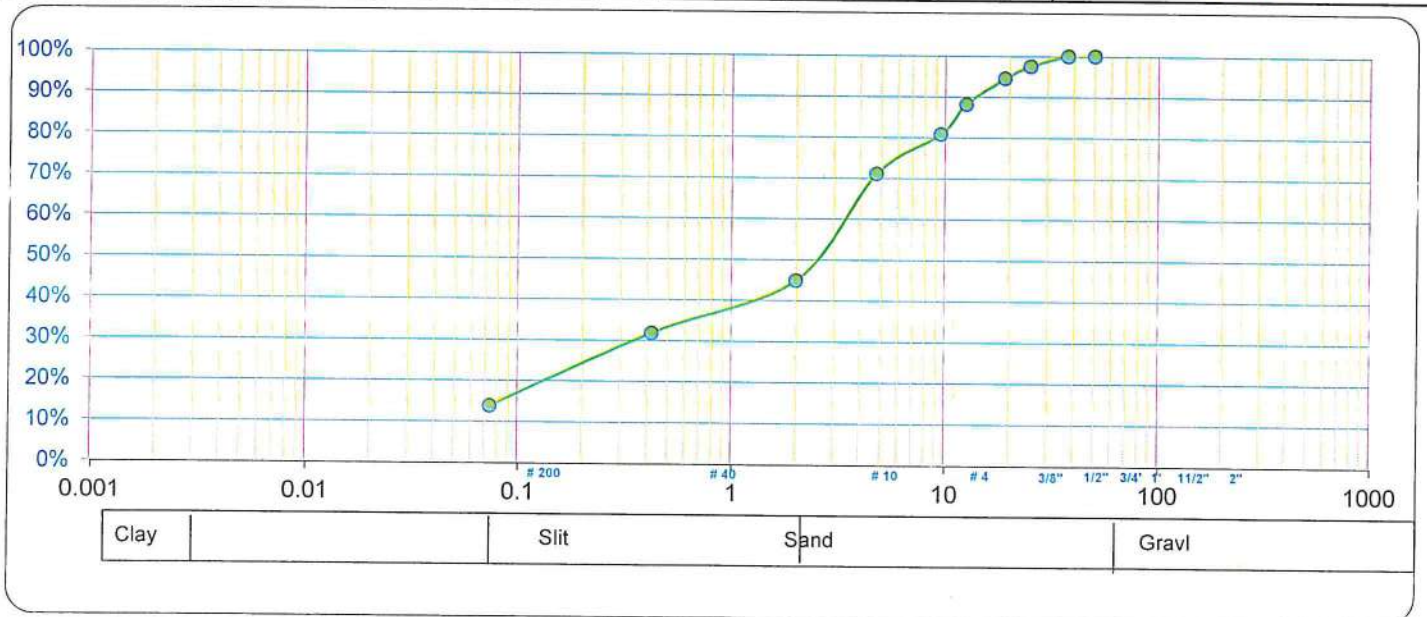
Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

DESCRIPTION :	Visual inspection	DATE :	13/05/2024
Station	STOCK 1	LAB No :	1

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	3895	100.00%
1 1/2"	0	3895	100.00%
1"	95	3800	97.56%
3/4"	212	3683	94.56%
1/2"	458	3437	88.24%
3/8"	745	3150	80.87%
# 4	1124	2771	71.14%
Sample Total Wt.	3895		
# 10	2144.0	1751.0	45.0%
# 40	2654.0	1241.0	31.9%
# 200	3354.0	541.0	13.9%



SOIL CLASSIFICATION	Description
A - 1 - b	Gravel and Sand material

Cu 47.14

*The sample is non plastic

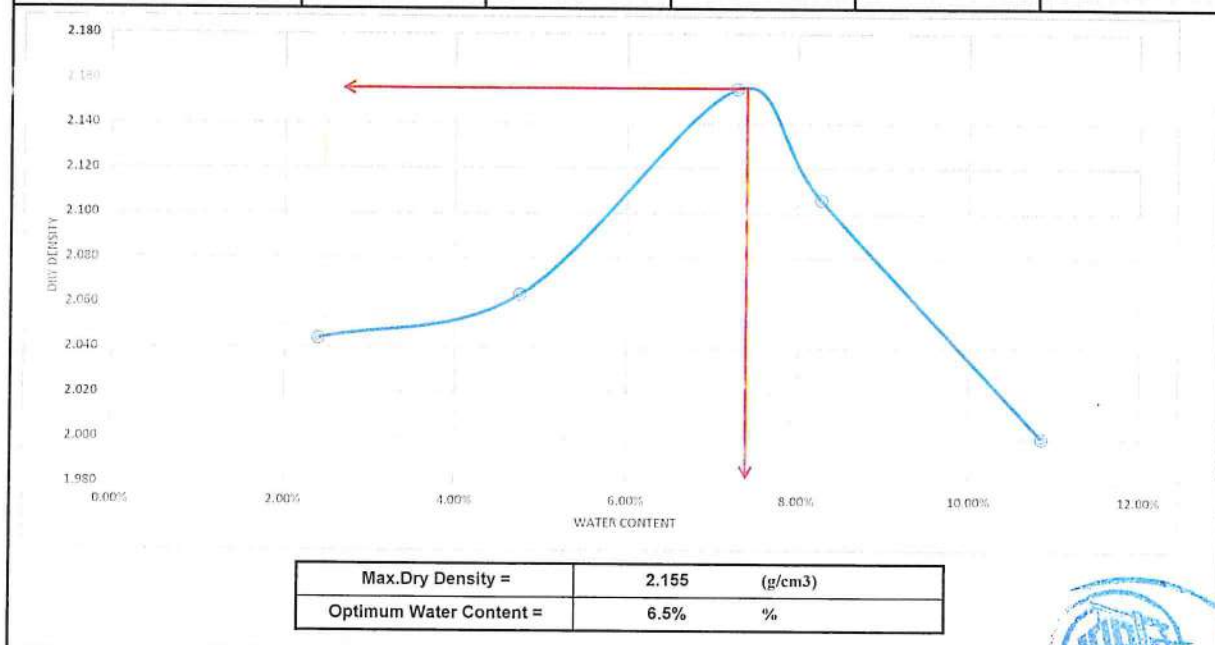
Cc 0.39

M.E./CONSULTANT



مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT						DATE :		13/05/2024	
Station :	stock1						LAB No :		1	
	1		2		3		4		5	
Mold + Wet Sample Weight	10100		10241		10550		10484		10354	
Mold Weight	5805		5805		5805		5805		5805	
Wet Sample Weight	4295		4436		4745		4679		4549	
Mold Volume	2051.9		2051.9		2051.9		2051.9		2051.9	
Wet Density	2.09		2.16		2.31		2.28		2.22	
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oven Dried soil Weight	97.8	97.5	95.5	95.4	93	93.4	92.4	92.3	90.1	90.3
Water Weight	2.2	2.5	4.5	4.6	7	6.6	7.6	7.7	9.9	9.7
Percentage of Moisture	2.25%	2.56%	4.71%	4.82%	7.53%	7.07%	8.23%	8.34%	10.99%	10.74%
Average Moisture Content	2.41%		4.77%		7.30%		8.28%		10.86%	
Dry Density	2.044		2.064		2.155		2.106		2.000	



M.E./CONSULTANT

م.ع. / مستشار

M.E./CONTRACTOR
م.ع. / مقاول
التوقيع: م.ع. / مقاول
م.ع. / مقاول
433-466-677
5514

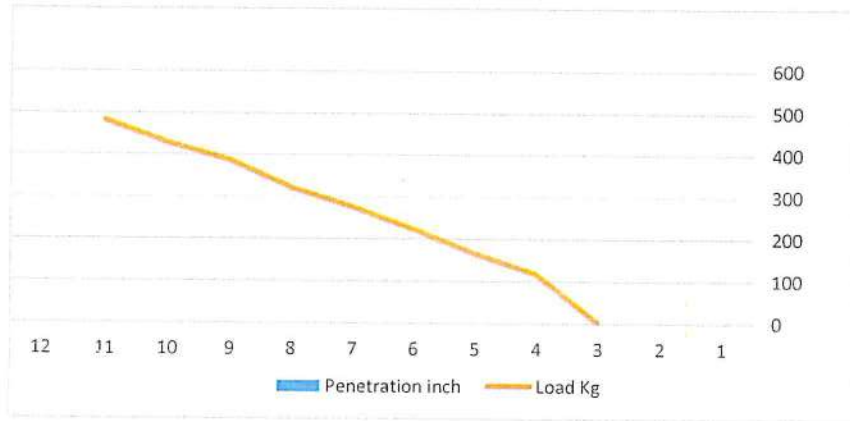
مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		 
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No :	1
----------	---

Sample description:	Visual inspection	Sampling date:	13/05/2024
From :	stock 1	Test Date:	17/05/2024

Testing Results & Calculations:



Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	115	164	221	274	320	384	425	478	

CBR value (0.1 inch) = 20.1
CBR value (0.2 inch) = 23.4

CBR value = 23%

M.E./ CONSULTANT

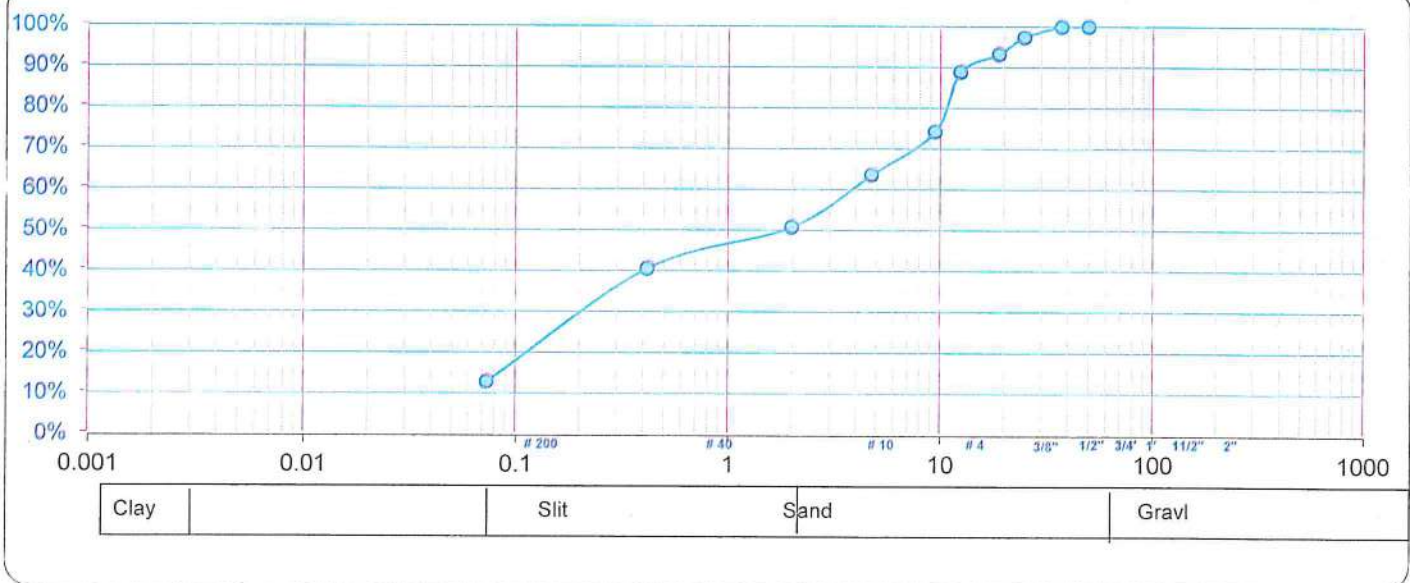
١٢ اكتوبر ٢٠٢٤



مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم			
			
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant	

DESCRIPTION :	Visual inspection	DATE :	17/08/2024
Station	STOCK 1	LAB No :	1

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	4352	100.00%
1 1/2"	0	4352	100.00%
1"	115	4237	97.36%
3/4"	295	4057	93.22%
1/2"	485	3867	88.86%
3/8"	1123	3229	74.20%
# 4	1585	2767	63.58%
Sample Total Wt.	4352		
# 10	2142.0	2210.0	50.8%
# 40	2585.0	1767.0	40.6%
# 200	3795.0	557.0	12.8%



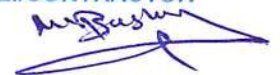
SOIL CLASSIFICATION	Description
A - 1 - b	Gravel and Sand material

*The sample is non plastic

M.E./CONSULTANT

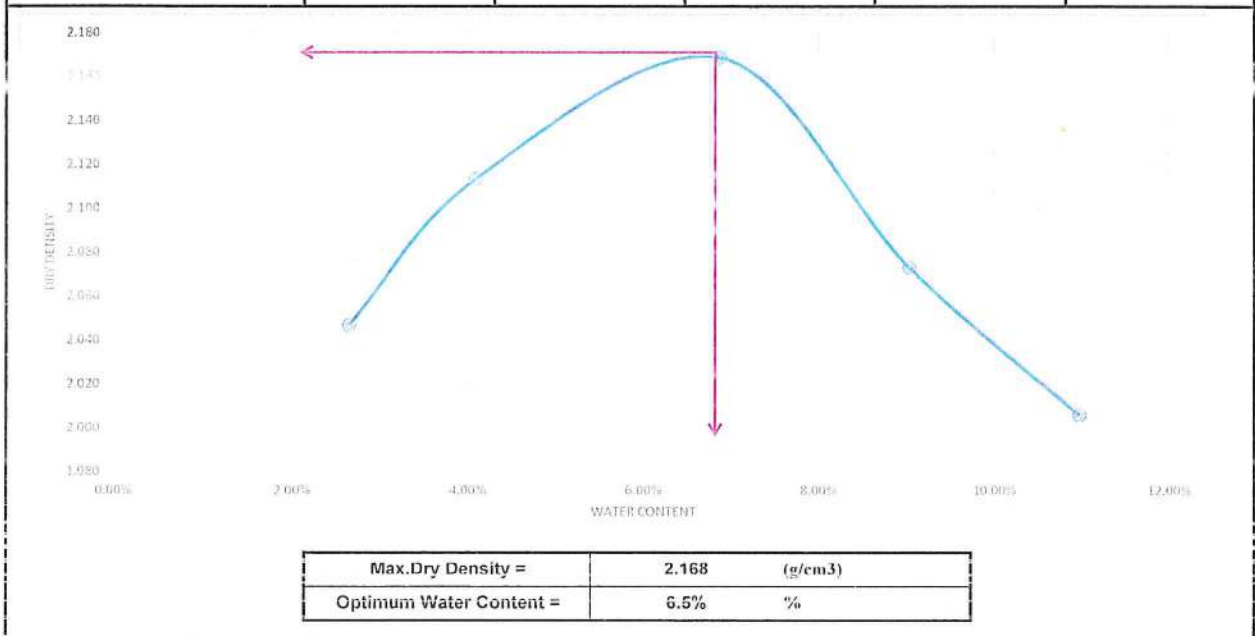


M.E./CONTRACTOR



مشروع إنشاء الجسر القرايبي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT						DATE :		17/08/2024	
Station :	stock1						LAB No :		1	
	1		2		3		4		5	
Mold + Wet Sample Weight	10115		10318		10560		10442		10371	
Mold Weight	5805		5805		5805		5805		5805	
Wet Sample Weight	4310		4513		4755		4637		4566	
Mold Volume	2051.9		2051.9		2051.9		2051.9		2051.9	
Wet Density	2.10		2.20		2.32		2.26		2.23	
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oven Dried soil Weight	97.5	97.3	96.1	96	93.5	93.6	91.4	92	90	90.2
Water Weight	2.5	2.7	3.9	4	6.5	6.4	8.6	8	10	9.8
Percentage of Moisture	2.56%	2.77%	4.06%	4.17%	6.95%	6.84%	9.41%	8.70%	11.11%	10.86%
Average Moisture Content	2.67%		4.11%		6.89%		9.05%		10.99%	
Dry Density	2.046		2.113		2.168		2.072		2.005	



M.E./CONSULTANT


M.E./CONTRACTOR

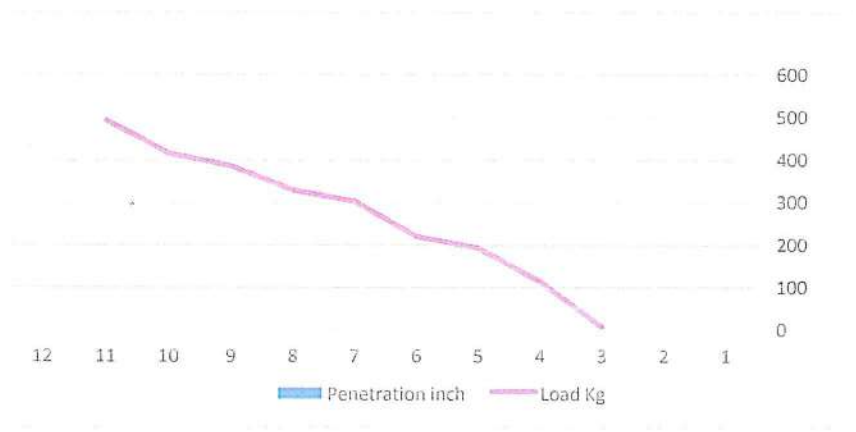

مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		 
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No : 1

Sample description:	Visual inspection	Sampling date:	17/08/2024
From :	stock 1	Test Date:	21/08/2024

Testing Results & Calculations:



Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	107	186	213	295	322	378	408	485	

CBR value (0.1 inch) = 21.7
CBR value (0.2 inch) = 23.8

CBR value = 24%

M.E./CONSULTANT



M.E./CONTRACTOR



مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بني سلامة بطول ٦.٨ كم



SHAKER



Contractor

Employer consultant

GRAB Consultant

DESCRIPTION :

Visual inspection

DATE :

22/07/2024

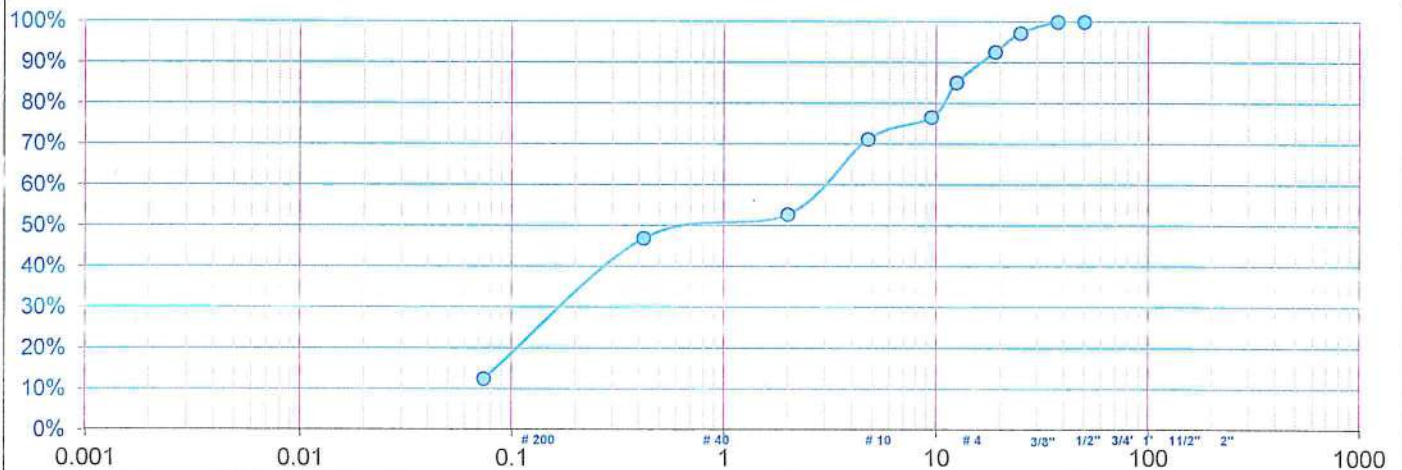
Station

STOCK 1

LAB No :

1

SIEVE SIZE	CUM. WT. RETAINED	CUM.WT. PASSING	% PASSING
2"	0	4212	100.00%
1 1/2"	0	4212	100.00%
1"	115	4097	97.27%
3/4"	310	3902	92.64%
1/2"	625	3587	85.16%
3/8"	985	3227	76.61%
# 4	1210	3002	71.27%
Sample Total Wt.	4212		
# 10	1988.0	2224.0	52.8%
# 40	2235.0	1977.0	46.9%
# 200	3685.0	527.0	12.5%



Clay	Slit	Sand	Gravl
------	------	------	-------

SOIL CLASSIFICATION

A - 1 - b

Description

Gravel and Sand material

Cu 47.14

Cc 0.39

*The sample is non plastic

M.E./CONSULTANT

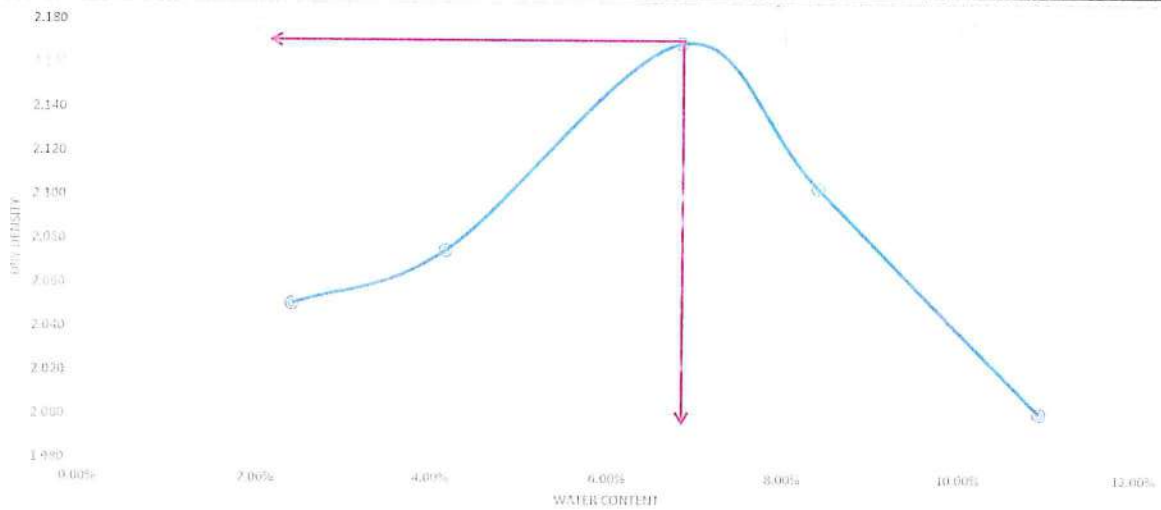
[Signature]

M.E./CONTRACTOR

[Signature]

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بنى سلامة بطول ٦.٨ كم		
		
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

DESCRIPTION :	EMBANKMENT										DATE :	22/07/2024
Station :	stock1										LAB No :	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Mold + Wet Sample Weight	10115	10241	10562	10485	10361							
Mold Weight	5805	5805	5805	5805	5805							
Wet Sample Weight	4310	4436	4757	4680	4556							
Mold Volume	2051.9	2051.9	2051.9	2051.9	2051.9							
Wet Density	2.10	2.16	2.32	2.28	2.22							
Container NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Wet soil Weight	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Oven Dried soil Weight	97.7	97.6	96	96	93.7	93.5	92.5	92	90.3	90		
Water Weight	2.3	2.4	4	4	6.3	6.5	7.5	8	9.7	10		
Percentage of Moisture	2.35%	2.46%	4.17%	4.17%	6.72%	6.95%	8.11%	8.70%	10.74%	11.11%		
Average Moisture Content	2.41%	4.17%	6.84%	8.40%	10.93%							
Dry Density	2.051	2.075	2.170	2.104	2.002							



Max.Dry Density =	2.170	(g/cm³)
Optimum Water Content =	6.8%	%

M.E./CONSULTANT

Handwritten signature in blue ink

M.E./CONTRACTOR

Handwritten signature in blue ink: M. Baghi



معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور Highways, Airports and Traffic Engineering Research Lab



Lab Report Data Sheet	
خطاب طلب الاختبارات	
وارد من	المهينة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر شاكر جروب شركة الإخوة العرب
تاريخ	٢٠٢٤/٢/٥
بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات	
مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠
المالك	المهينة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د. حسن مهدي
تنفيذ	شركة الإخوة العرب
بيان العينات الواردة للمعمل	
أحضرها	م/ محمد بشير (مندوب عن الشركة المنفذة)
تاريخ الإحضار	٢٠٢٤/٢/٥
تاريخ سداد الرسوم	٢٠٢٤/٢/٥
بيان العينات	عدد ٢ عينة تربة، بياحا كالتالي: • عينة رقم ١: من محجر القوات الجوية بالكم ١٤ والذي يقع بجوار الدائري الإقليمي اتجاه أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر • عينة رقم ٢: من محجر القوات الجوية بالكم ٨ والذي يقع بجوار الدائري الإقليمي اتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر
الاختبارات المطلوبة	
• التحليل المخلي للمواد الغليظة والمواد الرقيقة (ط ١٠٣) • إيجاد كمية المواد الرقيقة المارة من المهزة رقم ٢٠٠ في المواد الصلبة (ط ١٠٣) • تحديد حد السيولة باستخدام جهاز كتراجرانك (ط ٣)	• تحديد حد اللدونة ومجال اللدونة (ط ٤) • تصنيف التربة طبقاً للأدنى • دسك التربة المعدل "بروتنير المعدل" (ط ٦-١) • نسبة غمدل كاليفورنيا (ط ٩)

رقم مرجعي	٢٠٢٤/٨٠	تاريخ الاصدار	٢٠٢٤/٢/١١	عدد الصفحات	٣
العينات موددة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدنى مسئولية إلا عن نتائج العينات المختبرة. تفسير النتائج وما يتبعها من إجراءات مسئولية الجهة المسؤولة عن المشروع. يشرفنا في حال وجود أي ملاحظات أو استفسارات حول محتوى التقرير، الاتصال على رقم ١٠٢٢٣٦١١٠ أو عبر البريد الإلكتروني hassan.tahsin@cu.edu.eg					

تاريخ: ٢٠٢٤/٢/١١
1/3

٢٠٢٤/٨٠



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



برجاء مسح QR للتأكد من جهة اصدار التقرير
كلمة المرور مدونة خلف الورقة الاولى من التقرير

Date : 10/11/2024

Ref. Serial No. 15 November /2024

Page 1/1

Client :

شركة الأخوة العرب لتقسيم الأراضي والمقاولات

Specimen :

عينة أتربة من محجر كم (١٤) يمين المسار شركة الفهد

مشروع إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم

من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠

بناء على طلب الشركة بخطابها تم إجراء تجارب التدرج الحبيبي وحدي السيولة واللدونة وتعيين أقصى كثافة معملية جافة بتجربة بروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا ونسبة المواد العضوية على عينة الأتربة الموردة لمعمل الوحدة بمعرفة مندوب الإستشاري م/ أحمد السمان وعلى مسئوليته بتاريخ ٢٠٢٤/١١/٤ والمحددة بياناتها كما جاء بخطاب الشركة وكانت نتائج التجارب المطلوبة كالتالي :-

(أ) التدرج الحبيبي:

مقاس المنخل	نسبة المار
١٠.٥"	١٠٠
١"	٨١.٤
٣/٤"	٧٦.٨
١/٢"	٧٥.١
٣/٨"	٧٣.٨
رقم ٤	٧٠.٥
رقم ١٠	٦٣.٠
رقم ٤٠	٢٧.٢
رقم ١٠٠	٩.٣
رقم ٢٠٠	٦.٤

(ب) تجربة حدي السيولة واللدونة : العينة عديمة اللدونة

(ج) التصنيف

تصنيف العينة

$$A - I - b =$$

(د) تجربة تعيين أقصى كثافة معملية جافة باستخدام بروكتور المعدل:

$$2.155 \text{ جم/سم}^3 =$$

$$7.3\% =$$

أقصى كثافة جافة

نسبة المياة المثلى

(هـ) تجربة تحمل كاليفورنيا :

نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر

نسبة الإنتفاش

(و) تجربة تعيين نسبة المواد العضوية :

نسبة المواد العضوية

المشرف على المعمل

مصطفى حلمي

م/ مصطفى محمود حلمي ٢٠٢٤-١١-١٠

مدير الوحدة

01222372408

hec@eng.asu.edu.eg

1 Al Sarayat street - Al Abbaseya - Cairo

hec@eng.asu.edu.eg

اشارع السرايات - العباسية - القاهرة

وحدة استشارات هندسة الطرق كلية الهندسة / جامعة عين شمس		
رقم الإصدار	٨٥٢	عدد النسخ
التاريخ	٢٠٢٤/١١/٢٠	١





برجاء مسح QR للتأكد من جهة إصدار التقرير
كلمة المرور مدونة خلف الورقة الأولى من التقرير

Date : 15/10/2024

Ref. Serial No. 24 October /2024

Page 1/1

Client :

شركة الإخوة العرب للمقاولات العامة والتوريدات

Specimen :

عينة أتربة من المحطة (٤٢+٠٨٠)

مشروع إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم

من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠

بناء على طلب الشركة بخطابها تم إجراء تجارب التدرج الحبيبي وحدي السيولة واللدونة وتعيين أقصى كثافة معملية جافة بتجربة بروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا على عينة الأتربة الموردة لمعمل الوحدة بمعرفة مندوب الإستشاري م/ أحمد السمان وعلى مسئوليته بتاريخ ٢٠٢٤/١٠/٩ والمحددة بياناتها كما جاء بخطاب الشركة وكانت نتائج التجارب المطلوبة كالتالي :-

(أ) التدرج الحبيبي:

رقم الإمتحان	٧٥٩	تم الإصدار
التاريخ	٢٠٢٤/١٠/١٧	/

مقاس المنخل	نسبة المار
"١.٥	١٠٠
"١	٩٧.٦
"٣/٤	٩٥.٦
"١/٢	٩٢.٣
"٣/٨	٨٩.٩
رقم ٤	٧٩.٢
رقم ١٠	٦١.٤
رقم ٤٠	٢٩.٠
رقم ١٠٠	٩.٩
رقم ٢٠٠	٨.٦

(ب) تجربة حدى السيولة واللدونة :

العينة عديمة اللدونة

(ج) التصنيف

تصنيف العينة

$$A - I - b =$$

(د) تجربة تعيين أقصى كثافة معملية جافة باستخدام بروكتور المعدل:

$$2.147 \text{ جم/سم}^3 =$$

$$\% 7.6 =$$

أقصى كثافة جافة

نسبة المياة المثلى

(هـ) تجربة تحمل كاليفورنيا :

$$\% 26 =$$

$$= \text{العينة عديمة الإنتفاش}$$

نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر

نسبة الإنتفاش

مدير الوحدة



المشرف على المعمل

م/ مصطفى محمود حلمي

01222392408

٠١٢٢-٢٣٩-٢٤٠٨

hecu@eng.asu.edu.eg

hecu@eng.asu.edu.eg

1 Al Sarayat street - Al Abbaseya - Cairo

اشارع السرايات - العباسية - القاهرة



برجاء مسح QR للتأكد من جهة إصدار التقرير
كلمة المرور مدونة خلف الورقة الأولى من التقرير

Date : 22/9/2024

Ref. Serial No. 37 September /2024

Page 1/1

Client :

شركة الأخوة العرب للمقاولات العامة والتوريدات

عينة أتربة من المحطة (٤٢+٣٨٠)

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامه بطول ٦٨ كم

من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠

بناء على طلب الشركة بخطابها المؤرخ ٢٠٢٤/٨/٢١ تم إجراء تجارب التدرج الحبيبي وحدي السيولة واللدونة وتعيين أقصى كثافة معملية جافة بتجربة بروكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا على عينة الأتربة الموردة لمعمل الوحدة بمعرفة مندوب الإستشاري م/ أحمد السمان وعلى مسئوليته بتاريخ ٢٠٢٤/٩/١٦ والمحددة بياناتها كما جاء بخطاب الشركة وكانت نتائج التجارب المطلوبة كالتالي :-

(أ) التدرج الحبيبي:

مقاس المنخل	نسبة المار للعينة بالوزن (%)
"١.٥	١٠٠
"١	٩٩.١
"٣/٤	٩٨.٤
"١/٢	٩٣.٤
"٣/٨	٩١.١
رقم ٤	٨٢.٧
رقم ١٠	٦٦.٠
رقم ٤٠	٣٠.٢
رقم ١٠٠	١٢.٤
رقم ٢٠٠	١٠.٧

وحدة استشارات هندسة الطرق	كلية الهندسة / جامعة عين شمس
رقم الملف	٦٩٩
التاريخ	٩/٩/٢٠٢٤

(ب) تجربة حدي السيولة واللدونة :

العينة عديمة اللدونة

(ج) التصنيف

تصنيف العينة

$$A - I - b =$$

(د) تجربة تعيين أقصى كثافة معملية جافة باستخدام بروكتور المعدل:

$$2.157 \text{ جم/سم}^3 =$$

$$7.5\% =$$

أقصى كثافة جافة

نسبة المياه المثلى

(هـ) تجربة تحمل كاليفورنيا :

نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر

نسبة الإنتفاش

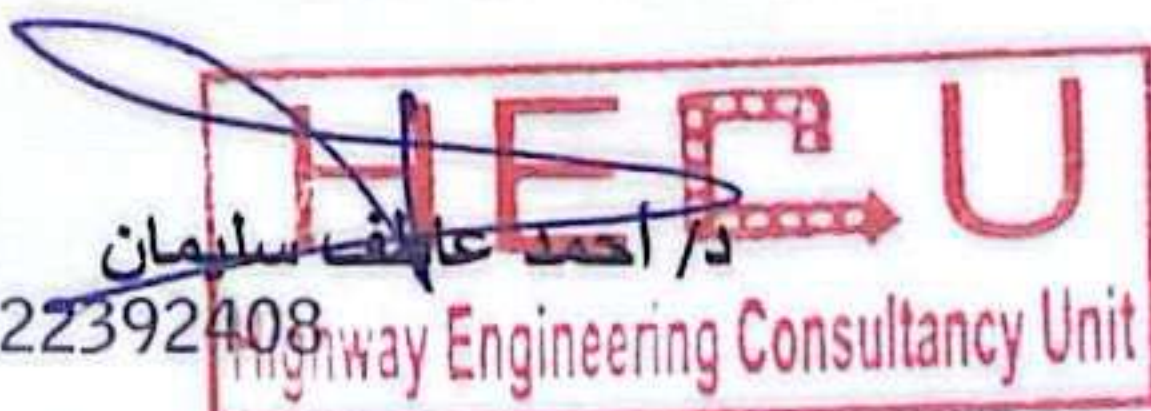
المشرف على المعمل

مصطفى حلمي

م/ مصطفى محمود حلمي

٠١٢٢-٢٣٩-٢٤٠٨

مدير الوحدة



01222392408

Highway Engineering Consultancy Unit

hecu@eng.asu.edu.eg

1 Al Sarayat street - Al Abbaseya - Cairo

hecu@eng.asu.edu.eg

اشارع السرايات - العباسية - القاهرة



رجاء مسح QR لتتأكد من صحة إصدار التقرير
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

وحدة استشارات هندسة الطرق كلية الهندسة - جامعة عين شمس

Date : 8/7/2024

Ref. Serial No. 7 July /2024

Page 1/1

Client :

شركة الأخوة العرب للمقاولات العامة والتوريدات

Specimen :

عينة أثرية من المحطة (٤٢+٣٨٠)

مشروع إنشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم
من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠

بناء على طلب الشركة بخطابها تم إجراء تجارب التدرج الحبيبي وحدي السيولة واللدونة وتعيين أقصى كثافة معملية جافة بتجربة بروكتور المعطل ونسبة تحمل كاليفورنيا على عينة الأثرية الموردة لمعمل الوحدة بمعرفة مندوب الإستشاري م/ أحمد عبد المنعم وعلى مسؤوليته بتاريخ ٢٠٢٤/٧/٣ والمحددة بياناتها كما جاء بخطاب الشركة وكانت نتائج التجارب المطلوبة كالآتي :-

(أ) التدرج الحبيبي:

مقاس المنخل	نسبة المار
"٢	١٠٠
"١.٥	٩٧.٧
"١	٩٧.٢
"٣/٤	٩٦.٤
"١/٢	٩٣.٦
"٣/٨	٩٠.٦
رقم ٤	٧٧.٩
رقم ١٠	٥٦.١
رقم ٤٠	٢١.٤
رقم ١٠٠	١٠.٤
رقم ٢٠٠	٩.١

(ب) تجربة حدي السيولة واللدونة :

العينة عديمة اللدونة

(ج) التصنيف

تصنيف العينة

$$A - 1 - b =$$

(د) تجربة تعيين أقصى كثافة معملية جافة باستخدام بروكتور المعدل:

$$2.166 \text{ جم/سم}^3 =$$

$$7.4\% =$$

أقصى كثافة جافة

نسبة المياه المثلى

(هـ) تجربة تحمل كاليفورنيا :

$$32\% =$$

$$= \text{العينة عديمة الانتفاش}$$

نسبة تحمل كاليفورنيا بعد الغمر

نسبة الانتفاش

(و) تجربة تعيين نسبة المواد العضوية :

$$1.7\% =$$

نسبة المواد العضوية

مدير الوحدة

المشرف على المعمل

م. مصطفى حلمي

م. مصطفى حلمي

01222392408 Highway Engineering Consultancy Unit

hecu@eng.asu.edu.eg

hecu@eng.asu.edu.eg





معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور
Highways, Airports and Traffic
Engineering Research Lab



جدول (١): التدرج وحدود السيولة واللدونة والتصنيف

مشروع	إنشاء جسر ترابي خط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة الإخوة العرب

الاختبار	عينة رقم ١	عينة رقم ٢
التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرقيقة (نسبة المار %):		
١,٥		١٠٠
٠,٠٧٥	١٠٠	٩٩
٠,٠٧٥	٩٨	٩٩
٠,٠٧٥	٩٦	٩٨
٠,٠٧٥	٩٦	٩٧
٠,٠٧٥	٨٩	٩٢
٠,٠٧٥	٦٧	٧٢
٠,٠٧٥	٢١	٢٢
٠,٠٧٥	٨,٩	٨,٠
تحديد حد السيولة:		
- حد السيولة (%)	٢٦	٢٧
حد اللدونة ومجال اللدونة:		
- حد اللدونة (%)	٢٢	٢١
- مجال اللدونة (%)	٤	٦
تصنيف التربة طبقاً للأشتو	A-1-b	A-1-b



مراجعة
7

إشراف
42

تاريخ: ٢٠٢٤/٢/١١
2 / 3

٢٠٢٤/٨٠



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



معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور
Highways, Airports and Traffic
Engineering Research Lab



جدول (٢): بروتوكول المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة الإخوة العرب

الاختبار	عينة رقم ١	عينة رقم ٢
إختبار بروتوكول المعدل		
- أقصى كثافة جافة (طن/م ^٣)	٢,٠٨٩	٢,٠٨١
- نسبة الرطوبة المثلى (%)	٧,٥	٨,٣
نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR):		
- نسبة تحمل كاليفورنيا (%)	٣٢	٢٥
- الانتفاخ (%)	٠,٢	٠,٢



مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٤/٢/١١

3 / 3

٢٠٢٤/٨٠



80-2024

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

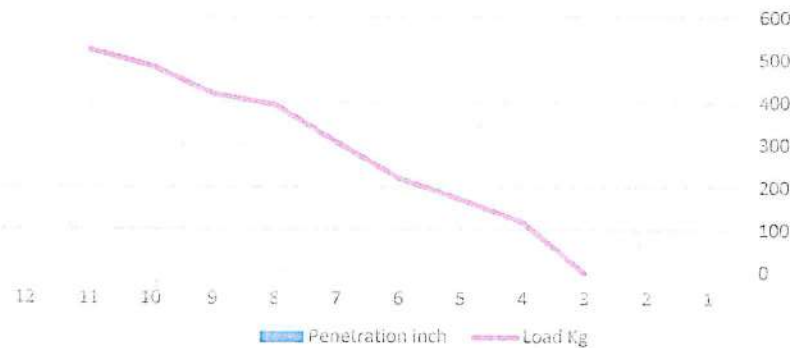
مشروع انشاء الجسر الترابي لخط سكة حديد ٦ اكتوبر - بني سلامة بطول ٦.٨ كم		
		 
Contractor	Employer consultant	GRAB Consultant

Lab CBR- ASTM D 1883

LAB No :	1
----------	---

Sample description:	Visual inspection	Sampling date:	22/07/2024
From :	stock 1	Test Date:	26/07/2024

Testing Results & Calculations:

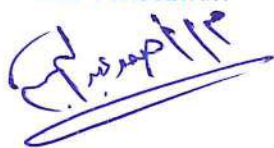


Penetration inch	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	
Load Kg	0	120	174	223	307	395	421	485	524	

CBR value (0.1 inch) = 22.6
CBR value (0.2 inch) = 25.7

CBR value = 26%

M.E./ CONSULTANT



M.E./CONTRACTOR





معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور Highways, Airports and Traffic Engineering Research Lab



Lab Report Data Sheet	
خطاب طلب الاختبارات	
وارد من	المهينة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر شاكر جروب شركة الإخوة العرب
تاريخ	٢٠٢٤/٢/٥
بيانات العملية وفق خطاب طلب الاختبارات	
مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠
المالك	المهينة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د. حسن مهدي
تنفيذ	شركة الإخوة العرب
بيان العينات الواردة للمعمل	
أحضرها	م/ محمد بشير (مندوب عن الشركة المنفذة)
تاريخ الإحضار	٢٠٢٤/٢/٥
تاريخ سداد الرسوم	٢٠٢٤/٢/٥
بيان العينات	عدد ٢ عينة تربة، بياحا كالتالي: • عينة رقم ١: من محجر القوات الجوية بالكم ١٤ والذي يقع بجوار الدائري الإقليمي اتجاه أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر • عينة رقم ٢: من محجر القوات الجوية بالكم ٨ والذي يقع بجوار الدائري الإقليمي اتجاه الواحات داخل أرض القوات الجوية مشروع مستقبل مصر
الاختبارات المطلوبة	
• التحليل المخلي للمواد الغليظة والمواد الرقيقة (ط ١٠٣) • إيجاد كمية المواد الرقيقة المارة من المهزة رقم ٢٠٠ في المواد الصلبة (ط ١٠٣) • تحديد حد السيولة باستخدام جهاز كتراجرانك (ط ٣)	• تحديد حد اللدونة ومجال اللدونة (ط ٤) • تصنيف التربة طبقاً للأدنى • دسك التربة المعدل "بروتنير المعدل" (ط ٦-١) • نسبة غمدل كاليفورنيا (ط ٩)

رقم مرجعي	٢٠٢٤/٨٠	تاريخ الاصدار	٢٠٢٤/٢/١١	عدد الصفحات	٣
العينات موددة بمعرفة العميل والمعمل ليس عليه أدنى مسئولية إلا عن نتائج العينات المختبرة. تفسير النتائج وما يتبعها من إجراءات مسئولية الجهة المسؤولة عن المشروع. يشرفنا في حال وجود أي ملاحظات أو استفسارات حول محتوى التقرير، الاتصال على رقم ١٠٢٢٣٦١١٠ أو عبر البريد الإلكتروني hassan.tahsin@cu.edu.eg					

تاريخ: ٢٠٢٤/٢/١١
1/3

٢٠٢٤/٨٠



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



معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور
Highways, Airports and Traffic
Engineering Research Lab



جدول (١): التدرج وحدود السيولة واللدونة والتصنيف

مشروع	إنشاء جسر ترابي خط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة الإخوة العرب

الاختبار	عينة رقم ١	عينة رقم ٢
التحليل المنخلي للمواد الغليظة والمواد الرقيقة (نسبة المار %):		
١,٥		١٠٠
٠,٠٧٥	١٠٠	٩٩
٠,٠٧٥	٩٨	٩٩
٠,٠٧٥	٩٦	٩٨
٠,٠٧٥	٩٦	٩٧
٠,٠٧٥	٨٩	٩٢
٠,٠٧٥	٦٧	٧٢
٠,٠٧٥	٢١	٢٢
٠,٠٧٥	٨,٩	٨,٠
تحديد حد السيولة:		
- حد السيولة (%)	٢٦	٢٧
حد اللدونة ومجال اللدونة:		
- حد اللدونة (%)	٢٢	٢١
- مجال اللدونة (%)	٤	٦
تصنيف التربة طبقاً للأشتو	A-1-b	A-1-b



مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٤/٢/١١
2 / 3

٢٠٢٤/٨٠



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



معمل أبحاث هندسة الطرق والمطارات والمرور
Highways, Airports and Traffic
Engineering Research Lab



جدول (٢): بروتوكول المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

مشروع	إنشاء جسر ترابي لخط سكة حديد ٦ أكتوبر / بني سلامة بطول ٦٨ كم، من الكم ٤٢+٠٠٠ حتى الكم ٤٣+٠٠٠
المالك	الهيئة العامة للطرق والكباري - وزارة النقل، سكك حديد مصر
الاستشاريون	شاكر جروب مكتب أ.د/ حسن مهدي
تنفيذ	شركة الإخوة العرب

الاختبار	عينة رقم ١	عينة رقم ٢
إختبار بروتوكول المعدل		
- أقصى كثافة جافة (طن/م ^٣)	٢,٠٨٩	٢,٠٨١
- نسبة الرطوبة المثلى (%)	٧,٥	٨,٣
نسبة تحمل كاليفورنيا (CBR):		
- نسبة تحمل كاليفورنيا (%)	٣٢	٢٥
- الانتفاخ (%)	٠,٢	٠,٢



مراجعة

إشراف

تاريخ: ٢٠٢٤/٢/١١

3 / 3

٢٠٢٤/٨٠



80-2024

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