

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

بالاحالة الى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة .

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه المقاييسات المعدلة بعد اعتماد لجنة المفاوضة للقطاعات الاتية :-

م	اسم الشركة	من المحطة	الى المحطة	اتجاه
١	الفيروز للمقاولات	٥٠٦+٦٢٠	٥٠٦+٧٦٠	...

برجاء من سيادتكم التفضل بالاحاطة والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

(بالاسكندرية/ مرسى مطروح)

٥٠٤٤
٧/٩

عميد مهندس / " هاني محمد محمود طه "



مشروع القطر الكهربائي السريع
المقارنة المعدلة لبنود الاعمال لتقطاع السابح (فوكه - مطروح) - شركة الفيروز طبقا للمقارنة بتاريخ 2023-12-18
التقطاع من المحطة 506+620 إلى المحطة 506+760

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
3	إعمال المكعب أصل توريد واشتغال التربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات واشتغال باستخدام آلات الترسية بسبك لا يزيد عن 50 سم على مخطط 2 متر و بسبك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المخطط التصميمي لتشكل الجسر والاكشاف (سبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالهيدرات الاسوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالتراسات للوصول الى النسبة 85% جافة (95% من الكتلة الجافة القصوى) ويتم التفتيش طبقا للمواصفات المعمول بها والتفتيشات العرضية التوضيحية والرسومات التفصيلية المعدلة والمدة بجميع مشتلاتها طبقا لاصول الصناعة ومواصفات اللجنة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف على حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة التمسك عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة التمسك لكل 1% من مساحة التفتيش 2 كم ويتم احتساب علوة 1.5 جنيه لكل 1 كم بلا زيادة أو التقصان بالصهر يشمل عمل تشوينات وتقليط واختبارات وتقل لموقع العمل على مساحة 2 كم بالصهر يشمل قيمة المادة المجرية طبقا لآلة المنطقة بهذا القطاع (7) من الكم 504 إلى 568	م3	18,889.00	101.40	1,916,344.60
3-1	السعر في شهر مايو 2023 طبقا للمقارنة	م3	18,889.00	423.75	8,004,213.75
	علوة مسافة التفتيش 284.5 كم	م3	18,889.00	13.00	245,557.00
	علوة لحصول رسوم الكارثة والموازن طبقا لائحة الشركة الوطنية	م3	18,889.00		
4	طبقات الأساس				
4-1	بالتمك المكعب أصل توريد وفرش طبقة (prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المترجة نتج تكبير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم الحبيبات 100 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 12% و التفتيش الفردي بالاختبارات الخاصة بالمسحوق لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25% والا يزيد نسبة التفتيش بجهاز لوس الجولوس عن 30% والا يزيد الانحسار عن 15% والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التفتيش عن 80 ميجاباسكال ويتم فردا على طبقتين باستخدام آلات الترسية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التمسك عن 25 سم و رشها بالهيدرات الاسوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالتراسات للوصول الى النسبة 85% جافة (95% من الكتلة الجافة القصوى) (لا يقل عن 95%) من الكتلة الجافة القصوى والتمك الجيد بالتراسات والتمك الجيد ويتم التفتيش طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعدلة والمدة بجميع مشتلاتها طبقا لاصول الصناعة ومواصفات اللجنة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف على حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة التمسك عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة التمسك لكل 1% من مساحة التفتيش 2 كم ويتم احتساب علوة 1.3 جنيه لكل 1 كم بلا زيادة أو التقصان	م3	332.00	146.40	48,604.80
4-1	السعر في شهر مايو 2023 طبقا للمقارنة	م3	332.00	161.00	53,452.00
	قيمة المادة المجرية بمشتلاتها	م3	332.00	57.20	18,990.40
	علوة مسافة التفتيش 64 كم	م3	332.00	25.00	8,300.00
	علوة لحصول رسوم الكارثة والموازن طبقا لائحة الشركة الوطنية	م3	332.00		
4-2	بالتمك المكعب أصل توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترجة نتج تكبير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم الحبيبات ما بين 31.5 مم إلى 40 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% و التفتيش الفردي بالاختبارات الخاصة بالمسحوق لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التفتيش عن 120 ميجاباسكال والا يزيد نسبة التفتيش بجهاز لوس الجولوس عن 30% والا يزيد الانحسار عن 15% ويتم فردا على طبقتين باستخدام آلات الترسية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام التمسك عن 20 سم و رشها بالهيدرات الاسوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمك الجيد بالتراسات للوصول الى النسبة 100% (لا يقل عن 100%) من الكتلة الجافة القصوى (لا يقل عن 100%) من الكتلة الجافة القصوى والتمك الجيد ويتم التفتيش طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعدلة والمدة بجميع مشتلاتها طبقا لاصول الصناعة ومواصفات اللجنة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف على حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة التمسك عن 95% بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة التمسك لكل 1 كم بلا زيادة أو التقصان	م3	287.00	151.30	43,423.10
4-2	السعر في شهر مايو 2023 طبقا للمقارنة	م3	287.00	175.00	50,225.00
	قيمة المادة المجرية بمشتلاتها	م3	287.00	241.80	69,396.60
	علوة مسافة التفتيش 206 كم	م3	287.00	25.00	7,175.00
	علوة لحصول رسوم الكارثة والموازن طبقا لائحة الشركة الوطنية	م3	287.00		
	الإجمالي				10,464,682.25

(هذا المبلغ هو المبلغ النهائي المستحق له بعد استنفاذ كافة استحقاقات وشروط ضريبة القيمة المضافة)

مدير عام المشروعات
 م / محمد حسني فاضل

مدير المشروع والمالك
 م / أحمد فوزي

مدير المشروع والمالك
 م / أحمد فوزي

مدير المشروع والمالك
 م / أحمد فوزي

يعتمد
 رئيس الإدارة المركزية
 منطقة غرب الدقا
 الإسكندرية - مرسى مطروح



عبد مهندس /
 " هاني محمد محمود طه "



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوقة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+620 الى الكم 506+760 بطول 0.140 كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيته : (1-3) أعمال توريد وتشغيل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات

تتضمن : مكتب القيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.0 3م

الكمية	الأبعاد (متر)		المواقع الكيلومترية		بيان الأعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
10844.37	135.55	80	506+700	506+620	القطاع الأول
8044.63	134.08	60	506+760	506+700	القطاع الثاني
18889.00					اجملي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
18889.00					الاجملي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق

والجسور
م / إبراهيم الخطاوي

مهندس الاستشاري

مكتب د/خالد فتنديل
م / خالد فوزي

م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)

م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد طه

محمد طه

قائمة كميات المستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+620 الى الكم 506+760 بطول 0.140 كم (بالامر المباشر)

رقم البند و بيانه : (1-3) علاوة مسافة النقل 284,5 كم لأعمال الردم

علاوة مسافة النقل

تلفيف : مكتب الفيزو للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 م 3

الكمية	بيان بالكميات
18889.00	الكمية طبقا لقوائم الكميات
18889.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
18889.00	الإجمالي التلي (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والمواصلات
م / إبراهيم مصطفى

مهندس الاستشاري
مكتب د.خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

مشروع : أعمال الجسر الترابي لعمارة القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+620 الى الكم 506+760 بطول 0.140 كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (1-3) رسوم الكارطة والموازن طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالفقلمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال طبقة التربة

الكرتات والموازن

تتفقد : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 م 3

بيان بالكميات	التكلفة
التكلفة طبقاً لقوائم الكميات	18889.00
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)	18889.00
الاجمالي الكلي (م3)	18889.00

مهندس الهيئة العامة للطرق
والبنية التحتية
م / إبراهيم الحلواني

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
تمسك

مهندس الشركة
م / محمد طه
محمد طه



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوقة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+620 الى الكم 506+760 بطول 0.140 كم (بالأمر المباشر)

رقم الهند و بيانه : (1-4) أعمال توريد وتشغيل طبقة التأسيس Prepared Subgrade صالحة للردم ومطابقة للمواصفات

تم إرفاق : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

الكمية	الأبعاد (متر)		المواقع التكميلية		بيان الأعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
189.54	2.37	80	506+700	506+620	القطاع الأول
142.46	2.37	60	506+760	506+700	القطاع الثاني
332.00					إجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
332.00					الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق

م / إبراهيم الخطابي

مهندس الاستشاري

مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)

م / محمد خليل

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد طه

م / محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (2)

مشروع :أصـال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوقية / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكـم 506+620 الى الكـم 506+760 بطول 0.140 كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيته : (1-4) عبارة مسافة النقل 64 كم لأصـال طبقة التأسيس Prepared Subgrade

علاوة مسافة النقل

تـنـفـيـذ : مكتب الفيزو للمقاولات العامة والتوريدات

م 0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
332.00	الكمية طبقا لقوائم الكميات
332.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م)
332.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والجسور
م/ محمد طه

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

م/ خالد فوزي

محمد خليل

م/ محمد طه

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+620 الى الكم 506+760 بطول 0.140 كم (بالأمر المباشر)

رقم الهند و بنيانه : (1-4) رسوم الكارثة والموازين طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لأعمال طبقة التأسيس Prepared Subgrade

الكارثات والموازين

تقريباً : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

الكمية	بيان بالكميات
332.00	الكمية طبقاً للقوائم الكميات
332.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
332.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم الحلوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
تمصيل

مهندس الشركة
م / محمد ملة
م. م.

قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 506+000 الى الكم 507+000 بطول 1 كيلو متر من المحطة 506+620 الى المحطة 506+760

رقم البند و بيانه : (4-1) قيمة المادة المحجرية بمشتملاتها لاعمال التأسيس (Prepared Subgrade)

المادة المحجرية

تفصيل : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

3م

0

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
332.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
332.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
332.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ابراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

أحمد الطرس

محمد خليل

محمد طه



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوقة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+620 إلى الكم 506+760 بطول 0.140 كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (2-4) أعمال توريد وتشغيل طبقة الأساس Subballast صالحة للردم ومطابقة للمواصفات

تخطيط : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

الكمية	الأبعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الأعمال بالمقاييس
	مساحة المقطع	طول	إلى	من	
164.41	2.06	80	506+700	506+620	القطاع الأول
122.59	2.04	60	506+760	506+700	القطاع الثاني
287.00					إجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
287.00					الإجمالي كلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق

والمرافق
م / إبراهيم الحنوي

مهندس الاستشاري

مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)

م / محمد خليل

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمد طه

م / محمد طه

قائمة كميات المستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوكة / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+620 إلى الكم 506+760 بطول 0.140 كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (2-4) علاوة مسافة النقل 206 كم لأعمال طبقة الأساس Subballast

علاوة مسافة النقل

تقدير : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

الكمية	بيان بكميات
287.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
287.00	إجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
287.00	الإجمالي الكلي (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والمواصلات
م / أحمد محمد الخناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد فؤاد
م / خالد فؤاد

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

مشروع : أعمال الجسر الترابي لمسار القطر الكهربائي السريع للخط الأول (قطاع فوق / مطروح) (استكمال أعمال الردم والتأسيس والأساس) لتنفيذ المسافة من الكم 506+620 الى الكم 506+760 بطول 0.140 كم (بالأمر المباشر)

رقم البند و بيانه : (2-4) رسوم الكارثة والموازين طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لأسعار الطرق لأعمال طبقة الأساس Subballast

الكارثات والموازين

تفصيل : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

0.00 3م

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
287.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
287.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
287.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والبحري
م / إبراهيم الجناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
تمصيل

مهندس الشركة
م / محمد طه
كلا

قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين المسخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم
506+000 الى الكم 507+000 بطول 1 كيلو متر من المحطة 506+620 الى المحطة 506+760

رقم البند و بيانه : (2-4) قيمة المادة المحجرية بمشتملاتها لاجمال الاعمال الاساس (Subballast)

المادة المحجرية

تقدير : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

م3

0

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
287.00	الكمية طبقا لقوائم الكميات
287.00	اجمالى الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
287.00	الاجمالى الكلى (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ابراهيم السنارى

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH

From Station 504+000 To Station 568+177

Operating lap

Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	26-02-2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (34)	Material		
NAME COMPANY	القنوز		layer thickness		

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		29630.00	gm	table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	2136.0	2351.0	2563.0	2469.0	2863.0	1874.0	2564.0		A-1-a
Cumulative Retained (g)	2136.0	4487.0	7050.0	9519.0	12382.0	14256.0	16820.0	PRO	2.15
Cumulative Retained %	7.2	15.1	23.8	32.1	41.8	48.1	56.8	WC	6.8
Cumulative Passing %	92.8	84.9	76.2	67.9	58.2	51.9	43.2	CBR	58.6

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	50.00	165.00	345.00				
Cumulative Retained %	10.00	33.00	69.00				
Cumulative Passing %	90.00	67.00	31.00				

C-General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	92.8	84.9	76.2	67.9	58.2	51.9	43.2	38.9	29.0	13.4

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
		N.P	N.PI

Contractor

Imed Taher

Consultant

Abdellahomar

26/2/23

 	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 568+177		 

PROCTOR TEST

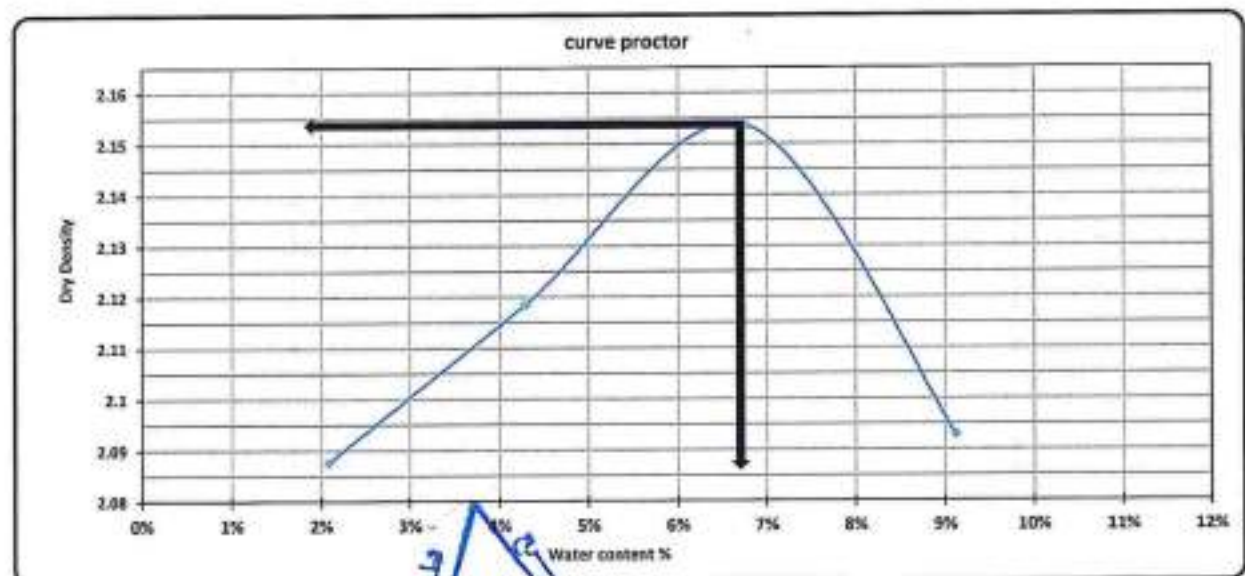
TESTING DATE:	26-02-2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (34)	Material		
NAME COMPANY	الموريل		layer thickness		

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2830.0

MAX Dry Density	2.15
Water content %	6.8%

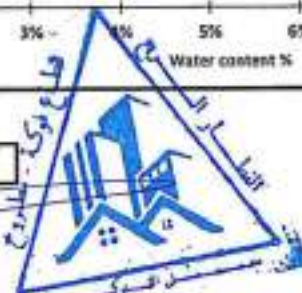
trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	9946.0	10195.0	10288.0	10256	
WT. WET SOIL	4326.0	4485.0	4668.0	4636.0	
Wt. Density	2.131	2.209	2.303	2.284	

Tare No.	3	2	4	20	1	21	17	18		
Tare wt.	55.72	52.81	55.33	55.02	57.94	54.44	56.68	55.41		
Wt. Of wet soil & tare	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0		
Wt. Of dry soil & tare	148.0	148.1	146.0	146.2	144.1	144.0	142.3	142.0		
Wt. Of water	2.0	1.9	4.0	3.8	5.0	6.0	7.7	8.0		
Wt. Of dry soil	92.3	95.3	99.7	91.2	86.2	89.6	85.6	86.6		
Water content %	2.2%	2.0%	4.4%	4.2%	6.8%	6.7%	9.0%	9.2%		
AV. Water content %	2.1%		4.3%		6.8%		9.1%			
Dry Density	2.088		2.118		2.154		2.093			



Contractor

Amal habut



Consultant

Abdellahomar

26/2/2023

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	3/3/2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	K.P (506)	FZ (34)	: Material		
Company Name :	الفيزو		: Layer Thickness		

:- Test Results

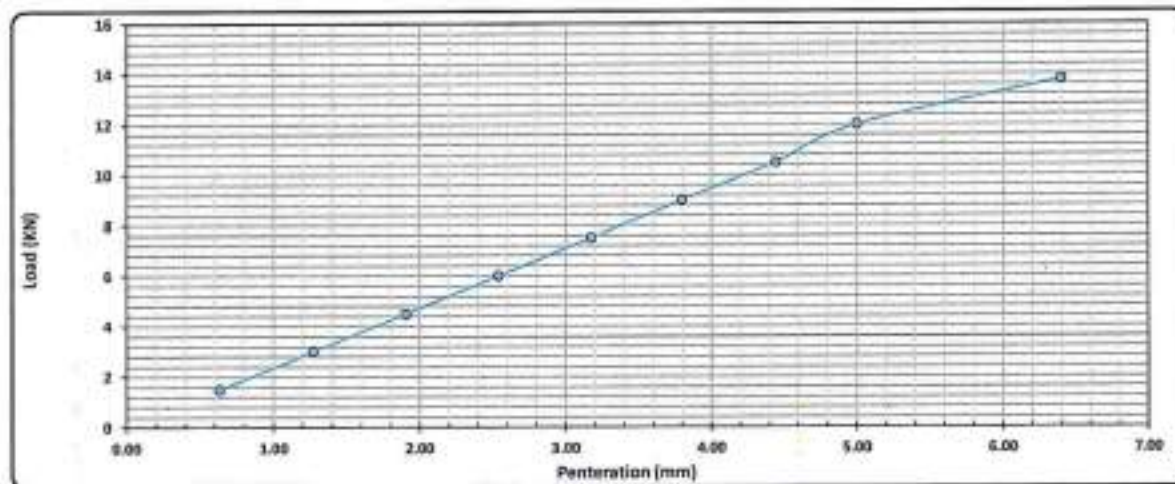
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol. (cm ³)	1215
Mold WT. (gm)	5170
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10270
Wet WT. (gm)	5100
Wet Density (g/cm ³)	1.382
Dry Density (g/cm ³)	1.151
Proctor Density (g/cm ³)	1.150
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	2
Tare WT. (gm)	52.81
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.6
Water WT. (gm)	6.4
Dry WT. (gm)	90.8
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	2
Date	3/3/2023
Initial Height (mm)	6.90
Final Height (mm)	6.59
Difference	1
Sample Height (mm)	12.50
Swelling Ratio %	4%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.08	6.40
Load Reading (mm)	0.85	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.46
Load (KN)	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.8



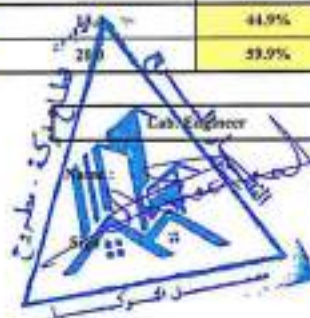
Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Ks)	(lb)	(%)	(%)	(%)	98 % نسبة 98
2.50	6.00		44.9%			44.9%
5.00	12.00		59.9%	100	98	58.7%

Lab. Specialist

Name :

Sign :



Consultant Engineer

Name :

Sign :

Abdallahomar
26/2/2023

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>									
Received by ER			MIR	C1 K.P 506	C2 EW	C3 CS	DD 26	MM 2	YY 23	HH	MM

CODE - 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	REPLACEMENT FILL MATERIAL RESULTS				
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL		
	506+000	506+200	(-0.5)		
	506+200	506+400	(-0.75)		
	506+000	506+200	(-0.25)		
MAR Approval No				Date	
Supplier Name					
Test Requirement	Specification			Clause	
Reference Photos	Yes attached / No			Other	
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	5000	26/2/2023	
2	ATTERBERG	M ³	5000	26/2/2023	
3	PROCTOR	M ³	5000	26/2/2023	
4	CBR	M ³	5000	3/3/2023	
Comments by:			Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed Mstafa</i>	<i>Mohammed</i>		
QA/QC *				
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

MATERIAL APPROVAL REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	ENG/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>									
Received by ER			MAR	C1 KP. 506	C2 EW	C3 CS	DD 3	MM 3	YY 23	HH	MM

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

Description of Materials	PREPARED SUBGRADE			
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL	
	506+000	506+200	(-0.5)	
	506+200	506+400	(-0.75)	
	506+000	506+200	(-0.25)	
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIRMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	N.P.L	
3	ASTM D 1557	PROCTOR	2.15	
4	ASTM D 18832	CBR	58.6%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed Hestab</i>	<i>Mohammed</i>		
QA/QC *				
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only

Operating Lab

AL Nuby Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	2-3-2023	Code			
LOCATION	K,P (506+550)		zone	506+000	507+000
NAME COMPANY	AL Fauroz	FW (35)			

-visual inspection test

-Gradient test

-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		21286.00		gm	table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify	
Mass retained (g)	0.0	1325.0	1785.0	1878.0	1968.0	2090.0	1926.0		A-1-a	
Cumulative Retained (g)	0.0	1325.0	3110.0	4988.0	6956.0	9046.0	10972.0		PRO	2.15
Cumulative Retained %	0.0	6.2	14.6	23.4	32.7	42.5	51.5		WC	6.60
Cumulative Passing %	100.0	93.8	85.4	76.6	67.3	57.5	48.5		CBR	57.30

-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	71.00	197.60	357.50					
Cumulative Retained %	14.20	39.52	71.50					
Cumulative Passing %	85.80	60.48	28.50					

General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	93.8	85.4	76.6	67.3	57.5	48.5	41.6	29.3	13.8

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	22.94%	19.20%	3.74%

Contractor

Consultant



Abdullahomar

 2/3/2023

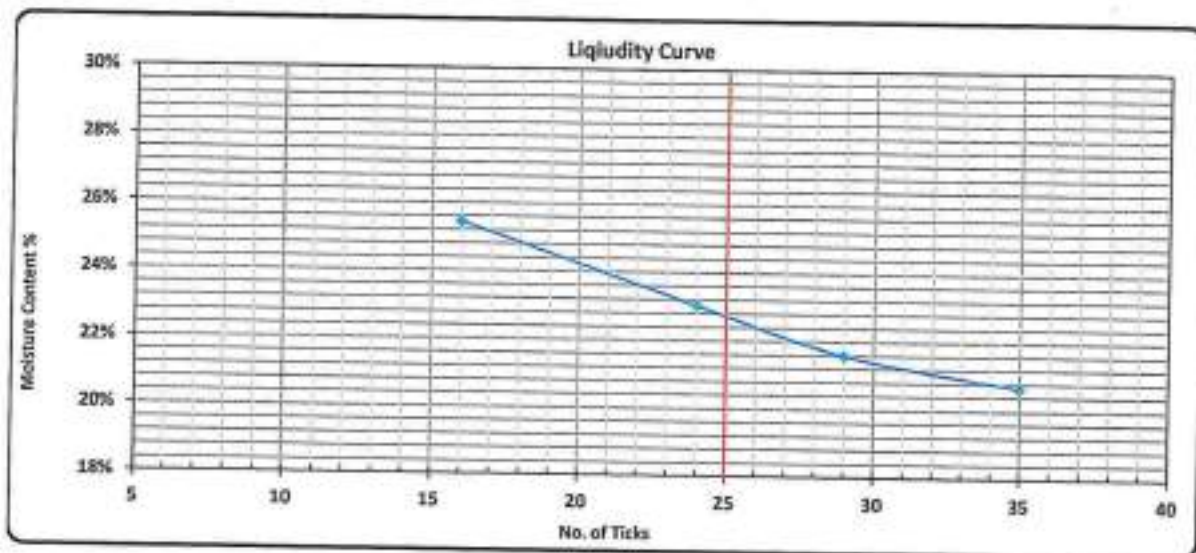
 	Electric Express Train - HSR	 
Operating Lab	AL Nuby Central Lab	

Plasticity and Liquidity Test -Atterberg Limits

:Testing Date	2-3-2023	:Code	Zone	506+000	507+000
:Location	K.P (506+550)	FW (35)			
:Layer No	AL Fauroz				

Testing Results

Test	Liquid Limit				Plastic Limit	
No. of Ticks	35	29	24	16	-	-
Tare No.	17	19	73	33	8	7
Tare WT. (gm)	59.50	44.60	42.10	73.60	47.00	43.00
Tare WT. + Wet WT. (gm)	77.60	55.30	62.40	101.20	49.50	46.70
Tare WT. + Dry WT. (gm)	74.50	53.40	58.60	95.60	49.1	46.10
Water WT. (gm)	3.10	1.90	3.80	5.60	0.40	0.60
Dry WT. (gm)	15.00	8.80	16.50	22.00	2.10	3.10
Moisture Content %	20.7%	21.6%	23.0%	25.5%	19.0%	19.4%
Average %					19.2%	



L.L.	P.L.	P.I
22.9%	19.2%	3.7%

Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
-----------------	---------------	---------------------

Name :

Name :

Name :

Sign :

Sign :

Sign :



Abdullah Omar
2/3/2023



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH
 From Station 504+000 To Station 568+177



PROCTOR TEST

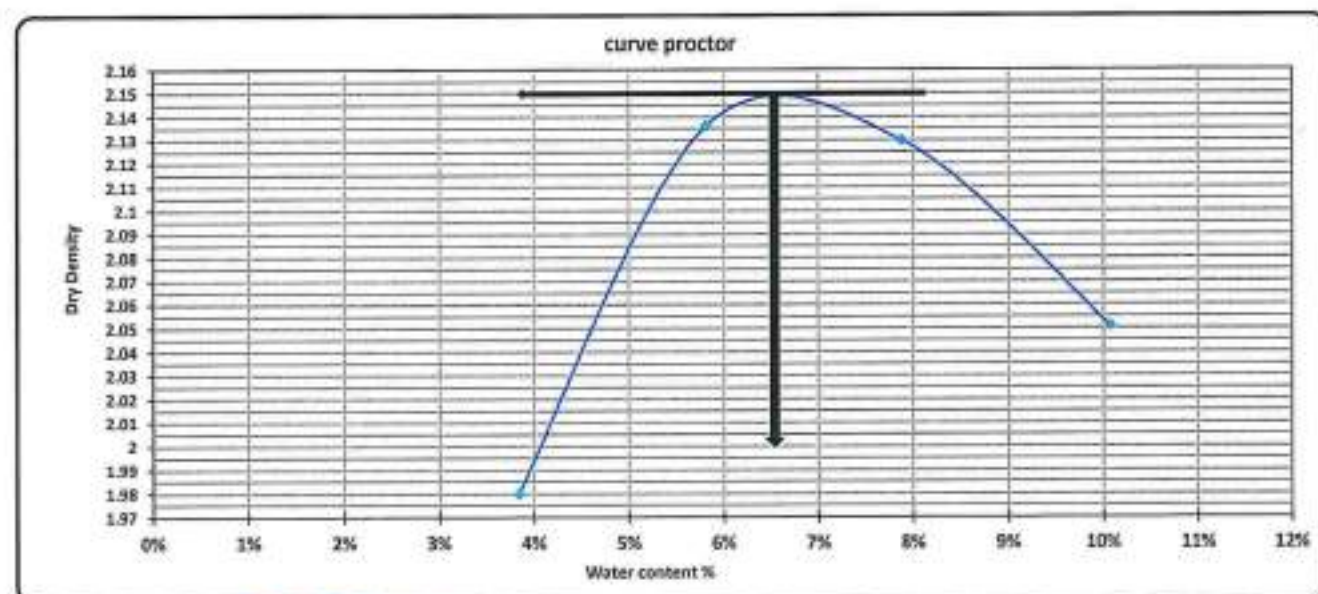
TESTING DATE:	2-3-2023	Code			
LOCATION	K,P (506+550)	FW (35)	zone	506+000	507+000
NAME COMPANY	AL Fauroz				

Weight of empty mold :	6034.0
Mold Volume:	2113.0

MAX Dry Density	2.15
Water content %	6.6

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10378.0	10810.0	10839.0	10804	
WT. WET SOIL	4344.0	4776.0	4855.0	4770.0	
Wt. Density	2.056	2.260	2.298	2.257	

Tare No.	73	21	26	8	20	11	90	35		
Tare wt.	42.9	55.1	55	46.8	60.9	46.1	62.5	73.9		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	145.1	140.1	144.8	144.3	143.5	142.4	141.8	143.3		
Wt. Of water	4.9	9.9	5.2	5.7	6.5	7.6	8.2	6.8		
Wt. Of dry soil	123.0	267.8	89.8	97.5	82.6	96.3	79.3	69.3		
Water content %	4.0%	3.7%	5.8%	5.8%	7.9%	7.9%	10.3%	9.8%		
AV. Water content %	3.8%		5.8%		7.9%		10.1%			
Dry Density	1.980		2.136		2.130		2.051			



Contractor

Signature and Stamp of Contractor

Consultant

Signature of Consultant
 21/3/2023

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	5-3-2023	Code			
Location :	K,P (506+550)		FROM STA :	506+000	507+000
Company Name	AL FAUROZ	PW (35)			

Test Results

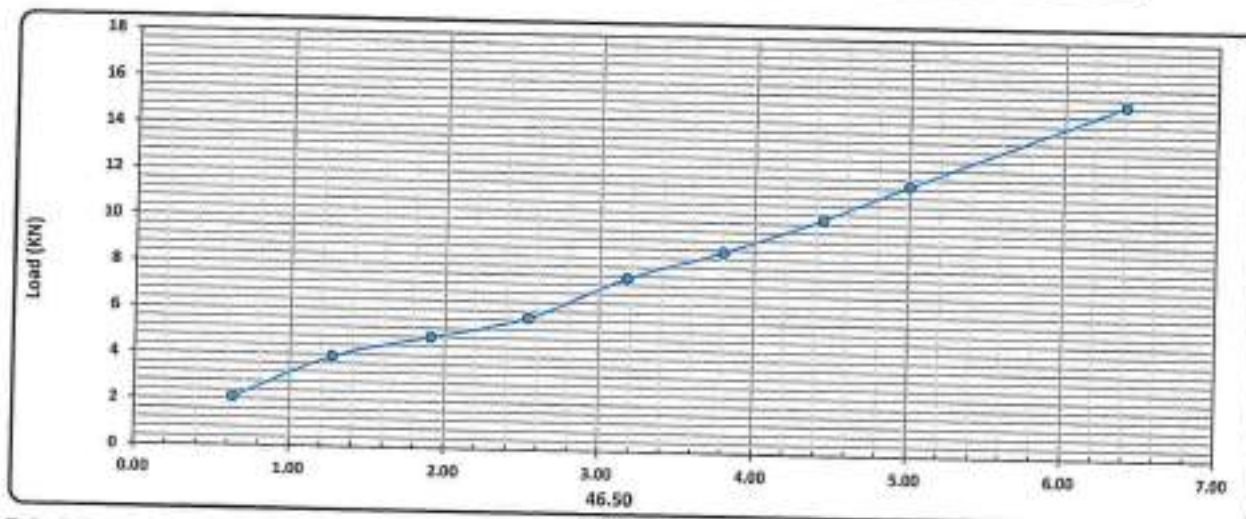
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol. (cm ³)	2025
Mold WT. (gm)	5034
Mold WT. + Wet WT. (gm)	9670
Wet WT. (gm)	4636
Wet Density (g/cm ³)	2.289
Dry Density (g/cm ³)	2.149
Proctor Density (g/cm ³)	2.150
Compaction %	99.9

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	22
Tare WT. (gm)	54.1
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	144.1
3998	5.9
Dry WT. (gm)	90.9
Moisture Content %	6.4

Swelling	
Mold No.	3
Date	5-3-2023
Initial Height (mm)	4.00
Final Height (mm)	4.00
Difference	0
Sample Height (mm)	120.00
Swelling Ratio %	0.0%

Loading Reading :

46.50	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.00
Load Reading (mm)	0.07	0.13	0.16	0.19	0.25	0.29	0.34	0.39	0.51
Load (KN)	2.1	3.9	4.8	5.7	7.5	8.7	10.2	11.7	15.3



Calculations :-

Penetration (mm)	Load (KN)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold Compaction (%)	Compaction (%)	CBR (%)
2.50	5.70	13.4	42.7%			98 % نسبة 98
5.00	11.70	26.0	58.4%	100	98	41.9% 57.3%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Abdallahomar
5/3/2023

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>									
Received by ER			MIR	C1 K.P 506	C2 EW	C3 CS	DD 2	MM 3	YY 23	HH	MM

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	REPLACEMENT FILL MATERIAL RESULTS					
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL			
	506+400	506+600	(-0.75)			
	506+000	506+200	(FERMA)			
	506+200	506+400	(-0.5)			
MAR Approval No				Date		
Supplier Name						
Test Requirement	Specification			Clause		
Reference Photos	Yes attached / No			Other		
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note	
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	5000	2/3/2023		
2	ATTERBERG	M ³	5000	2/3/2023		
3	PROCTOR	M ³	5000	2/3/2023		
4	CBR	M ³	5000	5/3/2023		
Comments by:			Comments by:			

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed Mostafa</i>	<i>Mohammed</i>		
QA/QC *	<i>Abdallah Omar</i>	<i>Abdallah Omar</i>		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

CODE - 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Mohammed H. H. H.	Mohammed H. H. H.		
QA/QC *	Abdullah Omar	Abdullah Omar		
GARB**				
Employers Representative				

** Alignment / Bridges: Culvert Only

36

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي ك.ك. كونسولتينج	 سلطة قناة السويس SCA	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 568+177		 الهيئة العامة للإستثمار G.P.O.
		Operating Lab AL Nuby Central Lab		

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	5-3-2023	Code			
LOCATION	K.P (506+500)	FW (36)	zone	506+000	507+000
NAME COMPANY	AL Fauroz				

-visual inspection test

-Gradient test

-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]				27456.00	gm		
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		table classify	
Mass retained (g)	526.0	2452.0	2982.0	3214.0	2452.0	2687.0	2590.0			soil classify	
Cumulative Retained (g)	526.0	2978.0	5960.0	9174.0	11626.0	14313.0	16903.0			A-1-a	
Cumulative Retained %	1.9	10.8	21.7	33.4	42.3	52.1	61.6		PRO	2.15	
Cumulative Passing %	98.1	89.2	78.3	66.6	57.7	47.9	38.4		WC	7.80	
									CBR	54.50	

soft material gradation				WT.OF sample				500.00	gm
sieve size	10	40	200						
Cumulative Retained (g)	36.80	213.80	381.00						
Cumulative Retained %	7.32	42.76	76.20						
Cumulative Passing %	92.68	57.24	23.80						

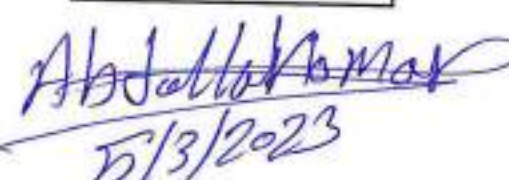
General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	98.1	89.2	78.3	66.6	57.7	47.9	38.4	35.6	22.0	9.1

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	24.37%	18.99%	5.38%

Contractor



Consultant


 5/3/2023

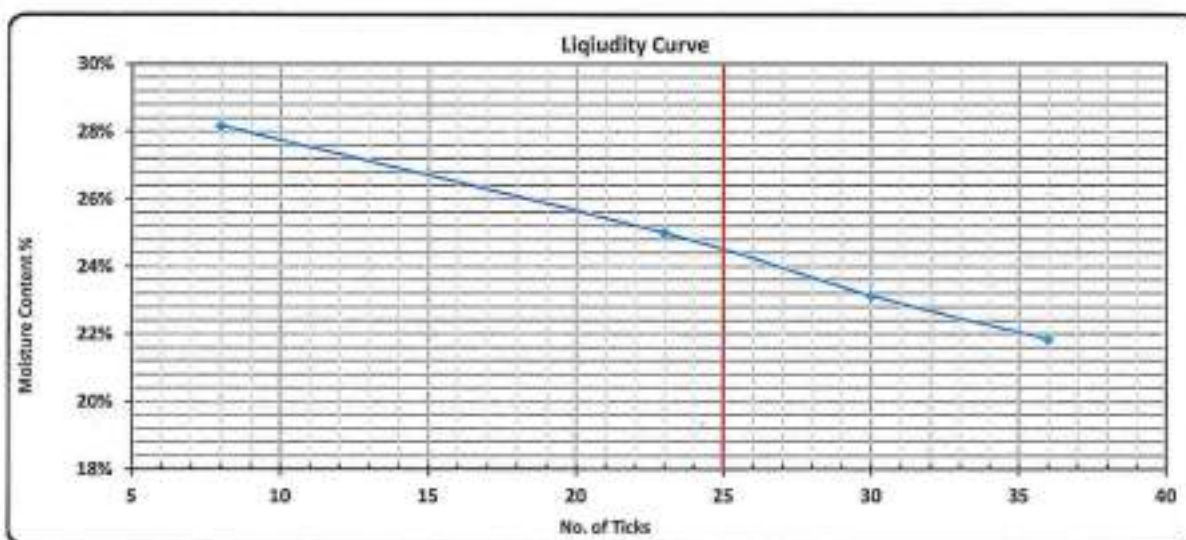
 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة	 Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للطرق والمواصلات General Authority of Civil Aviation Abu Dhabi - United Arab Emirates
Operating Lab	AL Nuby Central Lab	

Plasticity and Liquidity Test -Atterberg Limits

:Testing Date	5-3-2023	:Code	Zone	506+000	507+000
:Location	K.P (506+500)	FW (36)			
: Layer No	AL. Fauroz				

-: Testing Results

Test	Liquid Limit				Plastic Limit	
No. of Ticks	8	23	30	36	-	-
Tare No.	10	19	73	45	8	7
Tare WT. (gm)	44.00	44.60	42.10	41.60	47.00	43.00
Tare WT. + Wet WT. (gm)	58.10	54.10	60.20	52.20	49.10	46.60
Tare WT. + Dry WT. (gm)	55.00	52.20	56.80	50.30	48.8	46.00
Water WT. (gm)	3.10	1.90	3.40	1.90	0.32	0.60
Dry WT. (gm)	11.00	7.60	14.70	8.70	1.78	3.00
Moisture Content %	28.2%	25.0%	23.1%	21.8%	18.0%	20.0%
Average %					19.0%	



L.L.	P.L.	P.I.
24.4%	19.0%	5.38%

Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name : <i>Abdallahomar</i>
Sign :	Sign :	Sign : <i>5/3/2023</i>



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH
 From Station 504+000 To Station 568+177



PROCTOR TEST

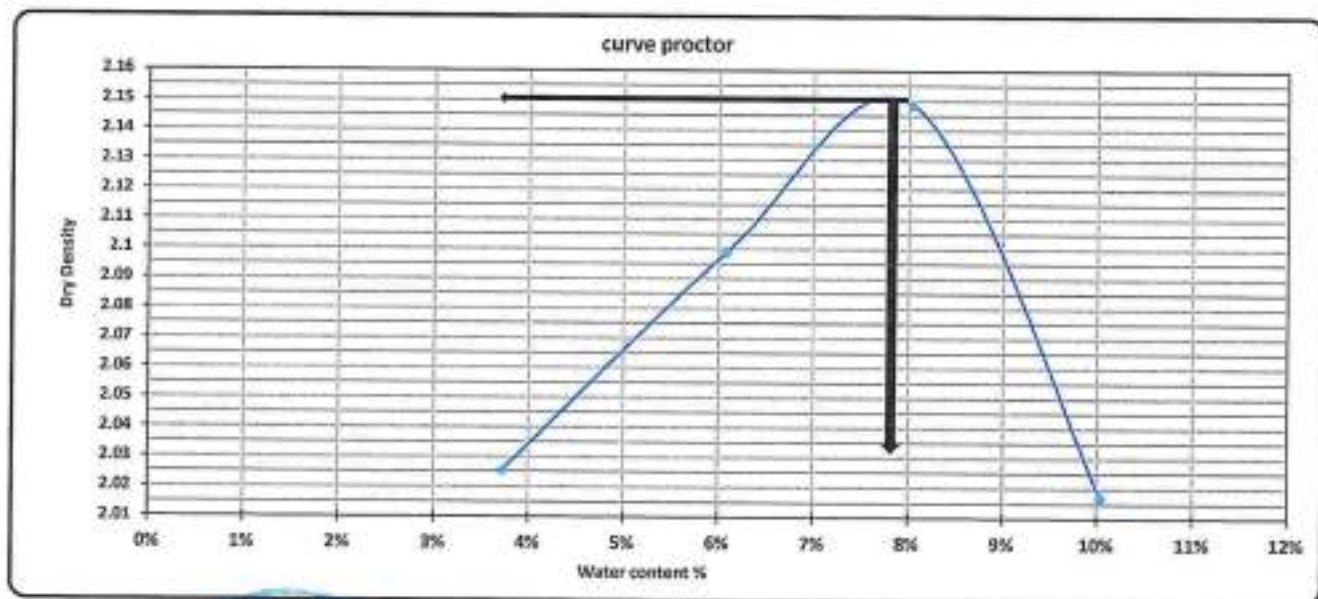
TESTING DATE:	5-3-2023	Code	zone	506+000	507+000
LOCATION	K.P (506+500)	FW (36)			
NAME COMPANY	AL Fauroz				

Weight of empty mold :	5764.0
Mold Volume:	2169.0

MAX Dry Density	2.15
Water content %	7.8

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10321.0	10594.0	10799.0	10578	
WT. WET SOIL	4557.0	4830.0	5035.0	4814.0	
Wt. Density	2.101	2.227	2.321	2.219	

Tare No.	17	16	33	32	10	19	26	70		
Tare wt.	54.7	33.3	75.5	74.7	43.2	44.5	33.1	42.2		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	145.2	140.5	145.8	145.6	142.1	142.1	139.4	140.1		
Wt. Of water	4.8	9.5	4.2	4.4	7.9	7.9	10.6	9.9		
Wt. Of dry soil	123.0	267.8	70.3	70.9	98.9	97.6	106.3	97.9		
Water content %	3.9%	3.5%	6.0%	6.2%	8.0%	8.1%	10.0%	10.1%		
AV. Water content %	3.7%		6.1%		8.0%		10.0%			
Dry Density	2.026		2.099		2.149		2.017			



Consultant

Abdallah Omar
 5/3/2023

 	Electric Express Train - HSR	 
Operating Lab	AL Naby Central Lab	

California Bearing Ratio TEST

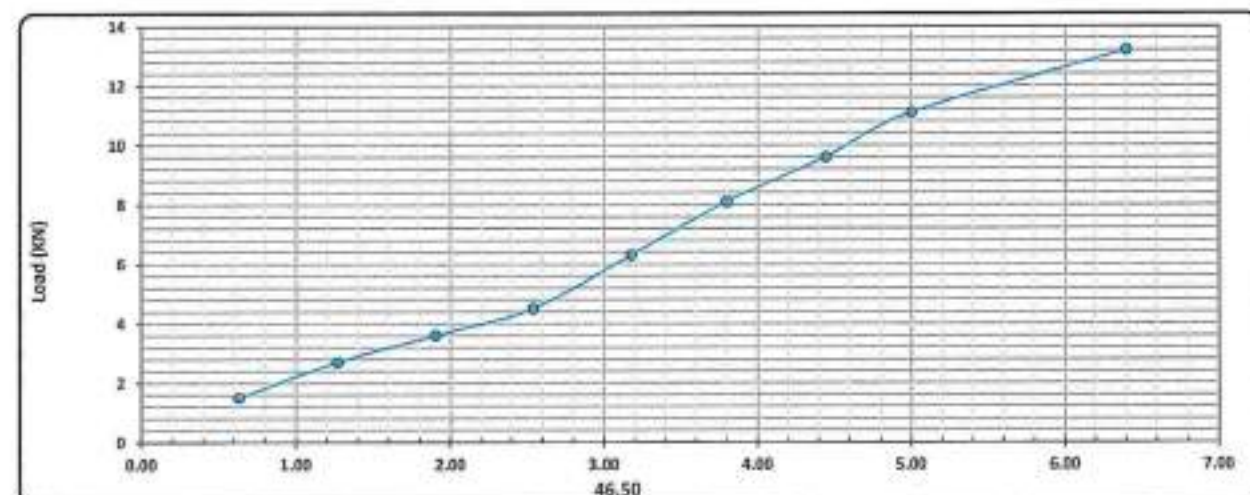
Testing Date :	8-3-2023	Code	FROM STA :	596+000	597+000
Location :	K.P (506+500)	FW (36)			
Company Name	AL Fauroz				

Test Results

Compaction % for Mold		Moisture Ratio After Compacted Mold		Swelling	
Mold No.	2	Tare No.	11	Mold No.	2
Mold Vol. (cm ³)	2122	Tare WT. (gm)	46.1	Date	8-3-2023
Mold WT. (gm)	4883	Tare WT. + Wet WT. (gm)	150	Initial Height (mm)	6.80
Mold WT. + Wet WT. (gm)	5738	Tare WT. + Dry WT. (gm)	142.6	Final Height (mm)	6.80
Wet WT. (gm)	4907	3398	7.4	Difference	0
Wet Density (g/cm ³)	2.312	Dry WT. (gm)	96.5	Sample Height (mm)	120.00
Dry Density (g/cm ³)	2.148	Moisture Content %	7.3	Swelling Ratio %	0.0%
Proctor Density (g/cm ³)	2.150				
Compaction %	99.9				

Loading Reading :

46.50	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.89	4.45	5.00	6.40
Load Reading (mm)	0.05	0.09	0.12	0.15	0.21	0.27	0.32	0.37	0.44
Load (KN)	1.5	2.7	3.6	4.5	6.3	8.1	9.6	11.1	13.2



Calculations :-

Penetration (mm)	Load (KN)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR (%)
2.50	4.50	13.4	33.7%	100	98	33.1%
5.00	11.10	20.0	55.4%			54.4%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Abdullahomar
8/3/2023

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY		Designer Company	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
	Eng/ MOHAMED TAHA	Mohamed Taha		
Received by ER			MIR	
	C1	C2	C3	DD
	K.P 506	EW	CS	4
				3
				23

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE-2	Work Activity		
CODE-3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	REPLACEMENT FILL MATERIAL RESULTS			
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL	
	506+200 506+600	506+400 506+860	(-0.25) (-0.75)	
MAR Approval No			Date	
Supplier Name				
Test Requirement	Specification		Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other		
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	5000	4/3/2023
2	ATTERBERG	M ³	5000	4/3/2023
3	PROCTOR	M ³	5000	4/3/2023
4	CBR	M ³	5000	7/3/2023
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Mohammed H. H. H.	Mohammed H. H. H.		
QA/QC *	Abdallah omor	Abdallah omor		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

MATERIAL APPROVAL REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	ENG/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>									
Received by ER			MAR	C1 KP. 506	C2 EW	C3 CS	DD 5	MM 3	YY 23	HH	MM

CODE-1	51 to 521 Station Reference	D1 to 53 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	PREPARED SUBGRADE			
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL	
	506+400	506+600	(-0.75)	
	506+000	506+200	(FERMA)	
	506+200	506+400	(-0.5)	
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIRMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	3.74%	
3	ASTM D 1557	PROCTOR	2.15	
4	ASTM D 18832	CBR	55%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohamed Hatab</i>	<i>Mohammed</i>		
QA/QC *	<i>Abdallah Omar</i>	<i>Abdallah Omar</i>		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA To MARS MATROUH
 From Station 504+000 To Station 568+177



Operating lap: Al Towkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	10-03-2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (37)	Material		
NAME COMPANY	الغروب		layer thickness		

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

				SAMPLE WEIGHT [g]		20200.00		gm			table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS			soil classify
Mass retained (g)	1652.0	1856.0	1796.0	1363.0	1228.0	1021.0	1182.0				A-1-b
Cumulative Retained (g)	1652.0	3508.0	5304.0	6667.0	7895.0	8916.0	10098.0		PRO	2.15	
Cumulative Retained %	8.2	17.4	26.3	33.0	39.1	44.1	50.0		WC	8.7	
Cumulative Passing %	91.8	82.6	73.7	67.0	60.9	55.9	50.0		CBR	56.8	

B-soft material gradation

				WT. OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	26.70	144.50	350.00				
Cumulative Retained %	5.74	28.90	70.00				
Cumulative Passing %	94.26	71.10	30.00				

C-General gradient

sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	91.8	82.6	73.7	67.0	60.9	55.9	50.0	47.1	35.6	15.00

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	N.L	N.P	N.PI

Contractor

Consultant

Youssef Ragab

 وزارة النقل والملاحة Ministry of Transport and Maritime Affairs	 الهيئة القومية للإتقان National Authority for Quality	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 568+177	

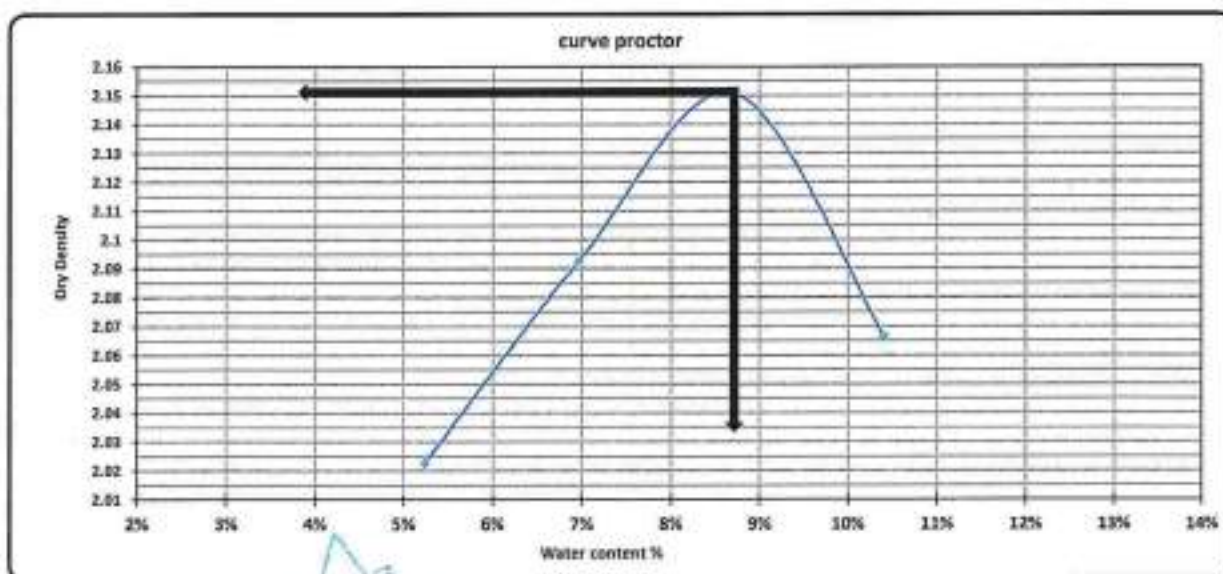
PROCTOR TEST

TESTING DATE:	10-03-2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (37)	Material		
NAME COMPANY	المعروف		layer thickness		

Weight of empty mold :	5620.0	MAX Dry Density	2.15
Mold Volume:	2100.0	Water content %	8.7%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10090.0	10320.0	10530.0	10411	
WT. WET SOIL	4470.0	4700.0	4910.0	4791.0	
Wt. Density	2.129	2.238	2.338	2.281	

Tare No.	18	3	11	17	21	6	19	12		
Tare wt.	85.45	85.66	85.26	86.52	84.42	83.97	85.66	85.41		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	145.4	145.2	144.0	143.8	142.4	142.3	141.0	141.2		
Wt. Of water	4.6	4.8	6.0	6.2	7.7	7.7	9.0	8.8		
Wt. Of dry soil	90.0	89.5	88.7	87.2	87.9	88.3	85.3	85.8		
Water content %	5.1%	5.4%	6.8%	7.2%	8.7%	8.7%	10.5%	10.3%		
AV. Water content %	5.2%		7.0%		8.7%		10.4%			
Dry Density	2.023		2.092		2.151		2.066			



Contractor

Handwritten signature of the Contractor

Consultant

Handwritten signature of the Consultant: Yasser Rajab

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	14/3/2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	KP (506)	FZ (37)	(Material		
Company Name	ج.م.م.م.		: Layer Thickness		

Test Results

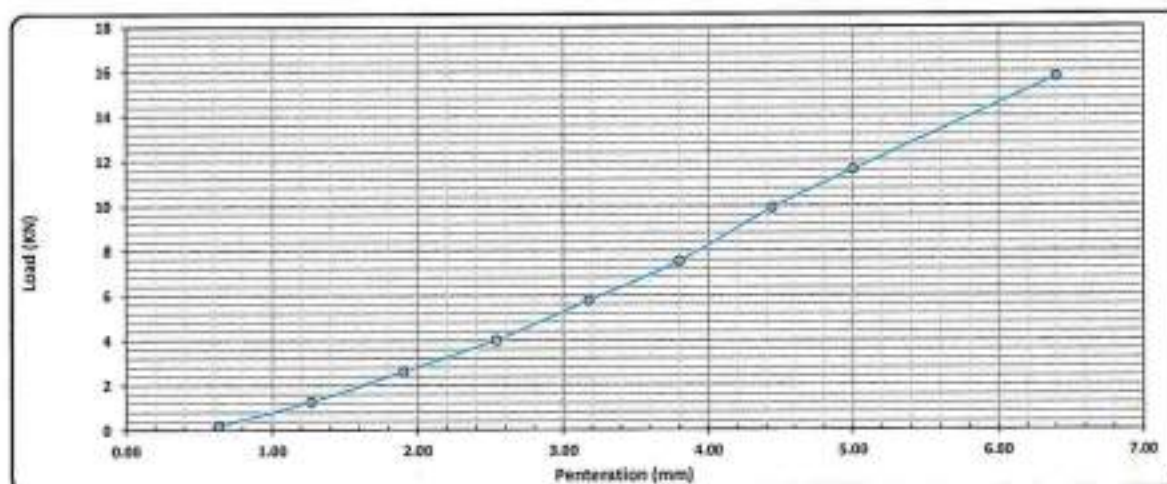
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol. (cm ³)	2160
Mold WT. (gm)	4820
Mold WT. + Wet WT. (gm)	9870
Wet WT. (gm)	5050
Wet Density (g/cm ³)	2.338
Dry Density (g/cm ³)	2.150
Proctor Density (g/cm ³)	2.150
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	10
Tare WT. (gm)	54.3
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	142.3
Water WT. (gm)	7.7
Dry WT. (gm)	88.8
Moisture Content %	8.7

Swelling	
Mold No.	3
Date	14/3/2023
Initial Height (mm)	6.80
Final Height (mm)	6.80
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.37	1.91	2.54	3.18	3.89	4.45	5.98	6.40
Load Reading (Kg)	21	140	290	445	640	835	1180	1290	1750
Load (KN)	0.2	1.3	2.6	4.0	5.8	7.5	9.9	11.6	15.8



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kg)	(lb)	(%)	(%)	(%)	نسبة نسبة %
2.50	4.01	13.4	30.8%	100	98	29.8%
5.00	11.61	20.0	58.8%			58.8%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Yasser Rajab

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY		Designer Company																	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time																
	Eng/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>																		
Received by ER			MIR	<table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>K.P 506</td> <td>EW</td> <td>CS</td> <td>9</td> <td>3</td> <td>23</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	K.P 506	EW	CS	9	3	23		
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM													
K.P 506	EW	CS	9	3	23															

CODE - 1	51 to 521 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	REPLACEMENT FILL MATERIAL RESULTS				
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL		
	506+400	506+600	(-0.5)		
	506+200	506+400	(FERMA)		
	506+400	506+560	(-0.25)		
MAR Approval No				Date	
Supplier Name					
Test Requirement	Specification			Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	5000	10/3/2023	
2	ATTERBERG	M ³	5000	10/3/2023	
3	PROCTOR	M ³	5000	10/3/2023	
4	CBR	M ³	5000	14/3/2023	
Comments by:		Comments by:			

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed H. Stafa</i>	<i>Mohammed</i>		
QA/QC *	<i>Yasser Rajab</i>	<i>Yasser Rajab</i>		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

MATERIAL APPROVAL REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	ENG/ MOHAMED TAHA	Mohamed Taha									
Received by ER			MAR	C1 KP. 506	C2 EW	C3 CS	DD 14	MM 3	YY 23	HH	MM

CODE-1	51 to 521 Station Reference	D1 to 53 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	PREPARED SUBGRADE			
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL	
	506+400	506+600	(-0.5)	
	506+200	506+400	(FERMA)	
	506+400	506+560	(-0.25)	
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIRMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	N.P.L	
3	ASTM D 1557	PROCTOR	2.15	
4	ASTM D 18832	CBR	56.8%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Mohammed Taha	Mohammed		
QA/QC *	Youssef Khab	Youssef Khab		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng/ MOHAMED TAHA	Mohamed Taha									
Received by ER			MIR	C1 K.P 506	C2 EW	C3 CS	DD 18	MM 5	YY 23	HH	MM

CODE - 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	REPLACEMENT FILL MATERIAL RESULTS				
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL		
	506+000	506+860	SuBBallast 1 (0.70)		
	506+000	506+860	SuBBallast 2 (0.90)		
MAR Approval No				Date	
Supplier Name					
Test Requirement	Specification			Clause	
Reference Photos	Yes attached / No			Other	
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	5000	17/5/2023	
2	ATTERBERG	M ³	5000	17/5/2023	
3	LOS ANGLOS	M ³	5000	17/5/2023	
4	ABSORPTION & AGGREGATE SPECIFIC GRAVITY	M ³	5000	17/5/2023	
5	PROCTOR	M ³	5000	17/5/2023	
6	CBR	M ³	5000	17/5/2023	
Comments by:			Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Mohammed Mostafa	Mohammed		
QA/QC *	Youssef Ragab	Youssef Ragab		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

MATERIAL APPROVAL REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ		Designer Company																
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time															
	ENG/ MOHAMED TAHA	<i>Mohamed Taha</i>																	
Received by ER			MAR																
			<table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>KP. 506</td> <td>EW</td> <td>C5</td> <td>18</td> <td>5</td> <td>23</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	KP. 506	EW	C5	18	5	23		
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM												
KP. 506	EW	C5	18	5	23														

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

Description of Materials	SUBBALLAST			
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL	
	506+000	506+860	SuBBallast 1 (0.70)	
	506+000	506+860	SuBBallast 2 (0.90)	
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIRMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	N.P	
3	ASTM C 535	LOS ANGLOS	22	
4	ASTM C 127 ASTM D 6473	ABSORPTION & AGGREGATE SPECIFIC GRAVITY	2.502	
5	ASTM D 1557	PROCTOR	2.216	
6	ASTM D 18832	CBR	94.33%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed M. S. S. S.</i>	<i>Mohammed M. S. S. S.</i>		
QA/QC *	<i>Youssef Rafab</i>	<i>Youssef Rafab</i>		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 508+177



Operating Lab: **NEGIDA CENTRAL LAB**

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SUBBALLAST

TESTING DATE:	13-5-2023	Code	Zone	FROM STATION	TO STATION
LOCATION	KP 506+500	FZ-S1		506+000	507+000
NAME COMPANY	AL Fauroz				

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		23848.00		gm	Table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	Soil Classify	A-1-a
Mass retained (g)	0.0	709.0	378.0	5838.0	3037.0	2130.0	4066.0		PRO	2.216
Cumulative Retained (g)	0.0	709.0	1087.0	6925.0	9962.0	12092.0	16158.0		WC	6.80
Cumulative Retained %	0.0	3.0	4.6	29.0	41.8	50.7	67.8		CBR	94.33%
Cumulative Passing %	100.0	97.0	95.4	71.0	58.2	49.3	32.2		Los Angles	22
									SPECIFIC Gravity	2.502

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	141.00	322.00	426.00				
Cumulative Retained %	28.20	64.40	85.20				
Cumulative Passing %	71.80	35.60	14.80				

C-General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	97.0	95.4	71.0	58.2	49.3	32.2	23.2	11.5	4.8
SPECIFICATION	—	97	—	70 — 75	—	15 — 60	—	0 — 35	—	0 — 5

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	—	—	N.P

Contractor

Consultant

Moussief Rafab

شركة نجيدة للمقاولات
المعمل المركزي
مشروع القطار السريع / فوكة - مطروح

 	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 568+177		 
	PROCTOR TEST (SUBBALLAST)		

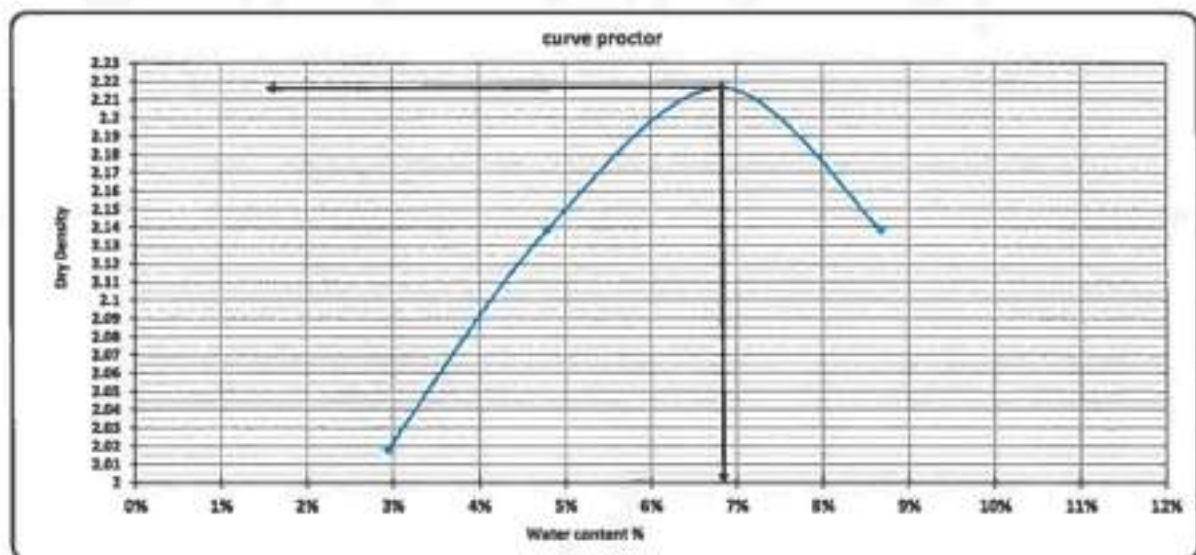
TESTING DATE:	045+000	Code	zone	FROM	TO
LOCATION	KP 505+500	FZ-S1		505+000	507+000
NAME COMPANY	AL Fauroz				

Weight of empty mold :	5698.0
Mold Volume:	3127.0

MAX Dry Density	2.216
Water content %	6.8

Trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10117.0	10465.0	10735.0	10642	
WT. WET SOIL	4419.0	4767.0	5037.0	4944.0	
Wt. Density	2.078	2.341	2.348	2.334	

Tare No.	7	19	13	17	15	40	31	32		
Tare wt.	42.2	44.1	53.6	53.3	38.9	46.2	88.7	82.7		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	146.3	146.5	144.2	144.0	141.5	141.7	139.3	139.4		
Wt. Of water	3.7	3.6	5.8	6.0	8.5	8.3	10.8	10.6		
Wt. Of dry soil	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0		
Water content %	3.0%	2.9%	4.7%	4.9%	6.9%	6.7%	8.7%	8.6%		
AV. Water content %	2.9%		4.8%		6.8%		8.7%			
Dry Density	2.018		2.139		2.217		2.139			



Contractor

شركة نجدة للمقاولات
 العمل المركزي
 مشروع القطار السريع / فوكا - مطروح

Consultant

Youssef Rafab

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد خليل	 Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 507+177	

**Absorption & Aggregate specific gravity
AASHTO-T86**

SUBBALLAST

TESTING DATE:	15-05-2023	code	zone	FROM	TO
LOCATION	KP 506+500	FZ-S1		506+000	507+000
NAME COMPANY	AL Fauroz				

Weight of sample	4987	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	5051	gm
Weight of saturated sample in water (C)	3077	gm
Weight of dry sample after heating (A)	4839	gm

Results:-

Bulk specific gravity = $A / (B-C)$	2.502	
Apparent specific gravity = $A / (A-C)$	2.653	
Absorption = $(B-A)/A$	2.268	%

Los Angeles abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3890	22

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer



Consultant Engineer

Name : *Youssef Ragab*

Sign :



Electric Express Train - HSR



Operating Lab: NEGIDA CENTRAL LAB

California Bearing Ratio TEST

		SUBBALLAST			
Testing Date :	16/5/2023	Code	ZONE	FROM	TO
Location :	KP 506+500	FZ-B1		505+000	507+000
Company Name	AL Furooz				

Test Results

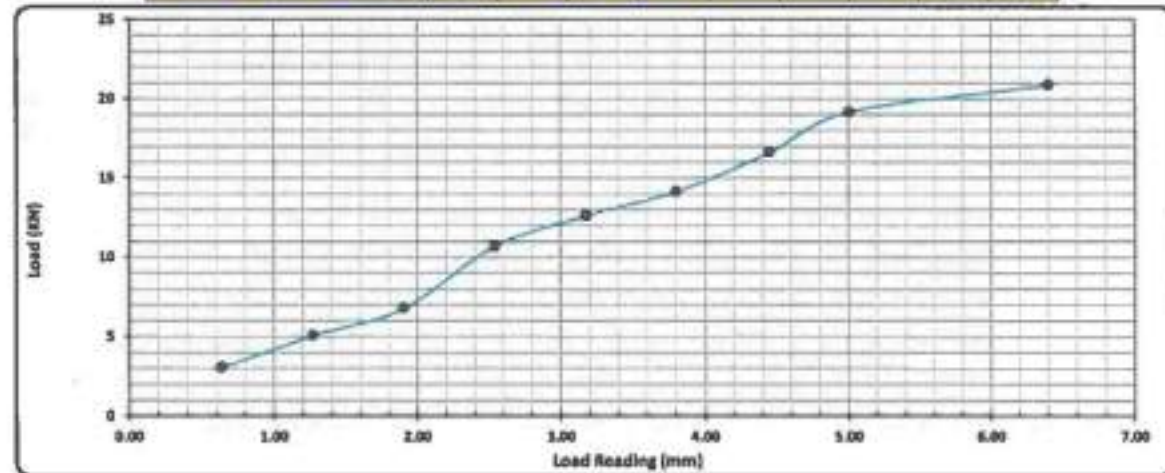
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol. (cm ³)	2154
Mold WT. (gm)	8217
Mold WT. + Wet WT. (gm)	13335
Wet WT. (gm)	5118
Wet Density (g/cm ³)	2.394
Dry Density (g/cm ³)	2.248
Proctor Density (g/cm ³)	2.216
Compaction %	101.4

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	15
Tare WT. (gm)	21.9
Tare WT. + Wet WT. (gm)	198
Tare WT. + Dry WT. (gm)	142.8
Water WT. (gm)	7.3
Dry WT. (gm)	118.9
Moisture Content %	6.5

Swelling	
Mold No.	2
Date	16/5/2023
Initial Height (mm)	6.90
Final Height (mm)	6.90
Difference	0
Sample Height (mm)	126.00
Swelling Ratio %	0.0%

Loading Reading :

Load Reading (mm)	3.54	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.43	5.00	6.00
Load (KPa)	3.1	8.1	6.8	10.7	12.6	14.3	16.6	19.2	20.9
Load (KG)	315.0	519.0	695.0	1092.0	1290.0	1444.0	1695.0	1950.0	2132.0



Calculations :-

Penetration (mm)	Load (KPa)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR %
2.50	10.79	13.4	89.2%	101.4	100	79.8%
5.00	19.16	20.0	95.7%			94.3%

Lab. Specialist

Lab. Engineer

Consultant Engineer

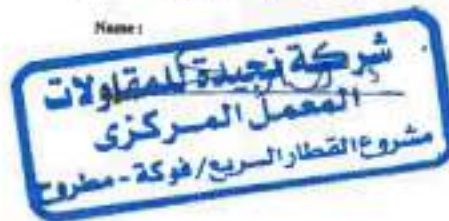
Name :

Name :

Name :

Sign :

Sign :



Youssef Ragab

 KK ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي (شركة مساهمة مصرية)	 جمهورية مصر العربية السكك الحديدية	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 508+177	 جمهورية مصر العربية السكك الحديدية
Operating lap	Al Tawkol Central Lab		

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	12-03-2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	KP (506+500)	P.S.G/FZ (1)	Material		
NAME COMPANY	الموروز		layer thickness		

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		64550.00		gm	table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify	
Mass retained (g)	0.0	2180.0	10710.0	6600.0	5820.0	2770.0	13830.0		A-1-a	
Cumulative Retained (g)	0.0	2180.0	12890.0	19490.0	25110.0	27880.0	41510.0		PRO	2.20
Cumulative Retained %	0.0	3.4	20.0	30.2	38.9	43.2	64.3		WC	7.8
Cumulative Passing %	100.0	96.6	80.0	69.8	61.1	56.8	35.7		CBR	67.2

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	60.00	230.00	340.00					
Cumulative Retained %	12.00	46.00	68.00					
Cumulative Passing %	88.00	54.00	32.00					

C-General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	96.6	80.0	69.8	61.1	56.8	35.7	31.4	19.3	11.42

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	N-L	N-P	N-PI

Contractor




Consultant





Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 562+177



PROCTOR TEST

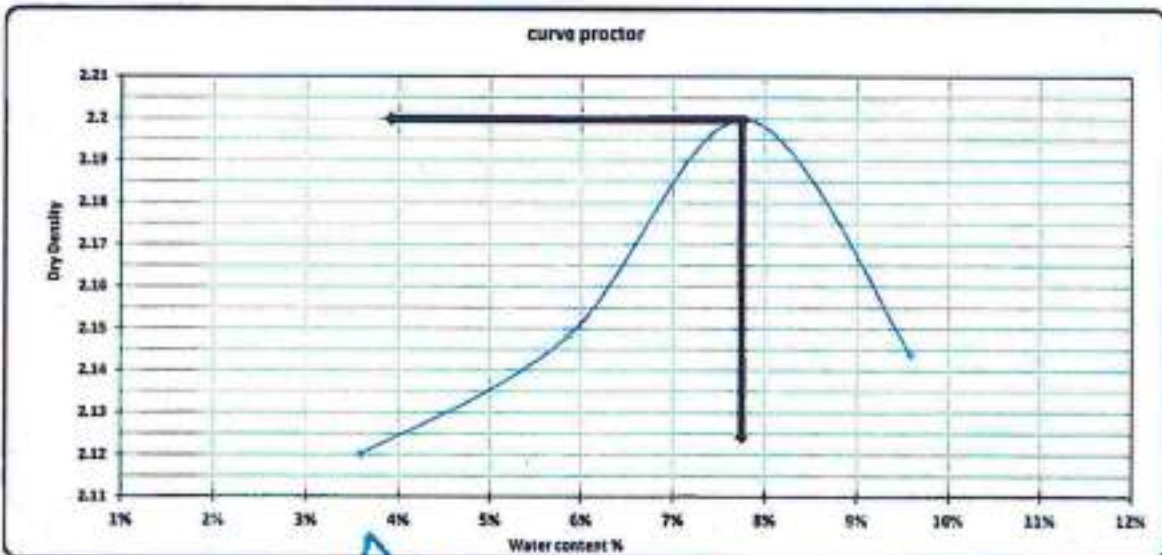
TESTING DATE:	12-03-2023	code	Station	508+000	507+000
LOCATION	KP (506+500)	P.S.G FZ (1)	Material		
NAME COMPANY	المقاول		layer thickness		

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	1124.0

MAX Dry Density	2.20
Water content %	7.8%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10785.0	10450.0	10656.0	10610	
WT. WET SOIL	4665.0	4830.0	5036.0	4990.0	
Wt. Density	2.196	2.274	2.371	2.349	

Tare No.	23	7	5	6	9	8	10	12		
Tare wt.	54.4	55.53	56.3	57.97	55.85	57.87	55.43	54.83		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	145.60	146.80	144.80	144.79	143.40	143.10	141.80	141.60		
Wt. Of water	1.4	3.2	5.2	5.3	6.6	6.9	8.2	8.4		
Wt. Of dry soil	92.2	91.3	88.5	99.7	87.6	86.0	86.4	86.8		
Water content %	1.7%	3.5%	5.9%	5.8%	7.5%	8.0%	9.5%	9.7%		
AV. Water content %	3.6%		5.9%		7.8%		9.6%			
Dry Density	2.120		2.148		2.200		2.144			



Contractor

Consultant



 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي ا.د. خالد الشويل		Electric Express Train - HSR From El Ain El Sakhra City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOHA To MARSA MATROUH From Station 504+000 To Station 509+177		

**Absorption & Aggregate specific gravity
AASHTO-T85**

TESTING DATE:	15/03/2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	KP (506+500)	P.S.G FZ (1)	Material		
NAME COMPANY	المبرور		layer thickness		

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2530	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1520	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2455	gm

Results:-

Bulk specific gravity = $A / (B-C)$	2.431	
Apparent specific gravity = $A / (A-C)$	2.628	
Absorption = $(B-A)/A$	3.055	%

Los Anglos Abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3510	29.80

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :



 	Electric Express Train - HSR	
---	-------------------------------------	---

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	18-03-2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	K.P (506+500)	P.S.G FZ (1)	: Material		
Company Name	الفرزل		: Layer Thickness		

- : Test Results

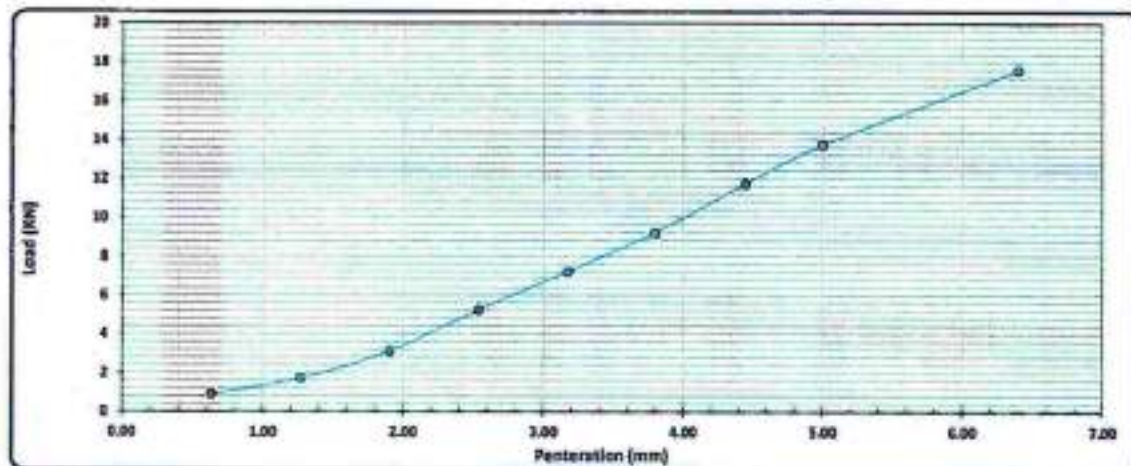
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol.(cm ³)	1110
Mold WT. (gm)	5210
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10338
Wet WT. (gm)	5028
Wet Density (g/cm ³)	2.372
Dry Density (g/cm ³)	2.144
Proctor Density (g/cm ³)	2.200
Compaction %	98.9

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	8
Tare WT. (gm)	52.97
Tare WT. + Wet WT. (gm)	100
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143
Water WT. (gm)	1.8
Dry WT. (gm)	99.0
Moisture Content %	1.8

Swelling	
Mold No.	1
Date	18-03-2023
Initial Height (mm)	5.00
Final Height (mm)	5.13
Difference	0.13
Sample Height (mm)	120
Swelling Ratio %	0.09%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.43	5.00	6.40
Load Reading (Kg)	100	190	345	580	798	1021	1301	1525	1954
Load (KN)	0.9	1.7	3.1	5.2	7.2	9.2	11.7	13.7	17.6



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(KN)	(lb)	(%)	(%)	(%)	98 % نسبة %
2.50	5.22	13.4	39.1%	100	98	38.3%
5.00	13.73	20.8	68.5%			67.2%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :



Handwritten signature of the Consultant Engineer.

Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng/ MOHAMED TAHA	Mohamed Taha									
Received by ER			MIR	C1 P 506	C2 EW	C3 CS	DD 12	MM 3	YY 23	HH	MM

CODE - 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp 506 Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	REPLACEMENT FILL MATERIAL RESULTS				
Location to be Used	506+000 506+000	TO 506+700 506+460	LEVEL preparedsubgrade 1 (+0.25) preparedsubgrade 2 (+0.50)		
MAR Approval No				Date	
Supplier Name					
Test Requirement	Specification			Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SEIVE ANALYSIS	M ³	5000	12/3/2023	
2	ATTERBERG	M ³	5000	12/3/2023	
3	LOS ANGLOS	M ³	5000	15/3/2023	
4	ABSORPTION & AGGREGATE SPECIFIC GRAVITY	M ³	5000	15/3/2023	
5	PROCTOR	M ³	5000	12/3/2023	
6	CBR	M ³	5000	18/3/2023	

Comments by:	Comments by:

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Mohammed Mostafa	Mohammed		
QA/QC *	Amr	Amr		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

MATERIAL APPROVAL REQUEST



Contractor Company	AL-FAYROUZ		Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time						
	ENG/ MOHAMED TAHA	Mohamed Taha								
Received by ER			MAR	C1 KP. 506	C2 EW	C3 CS	DD 18	MM 3	YY 23	HH MM

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

Description of Materials	PREPARED SUBGRADE			
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL	
	506+000 506+000	506+700 506+460	preparedsubgrade 1 (+0.25) preparedsubgrade 2 (+0.50)	
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIREMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	N.P	
3	ASTM C 535	LOS ANGLOS	29.8	
4	ASTM C 127 ASTM D 6473	ABSORPTION & AGGREGATE SPECIFIC GRAVITY	3.055	
5	ASTM D 1557	PROCTOR	2.20	
6	ASTM D 18832	CBR	67.2%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Mohammed Mostafa	Mohammed		
QA/QC *	Amir	Amir		
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only