

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

بالاحالة الى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة .

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

م	اسم الشركة	من المحطة	الى المحطة	اتجاه
١	الفيروز للمقاولات	٥٠٦+٠٠٠	٥٠٦+١٦٠	...

برجاء من سيادتكم التفضل بالاحاطة والتوجيه باللازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

(بالاسكندرية/ مرسى مطروح)

عميد مهندس / " هانى محمد محمود طه "

مشروع القطر الكهربائي السريع
المقايضة المعدلة لبنود الاعمال للقطاع السابع (فوكه - مطروح) - شركة الفيروز طبقا للمفاوضة بتاريخ 2023-12-18
القطاع من المحطة 506+000 إلى المحطة 506+160

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
3	أعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب 2- متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % بحسب زيادة 1 جنية على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - مسافة النقل 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.5 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان -السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة 2 كم -السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة طبقا لافادة المنطقة بهذا القطاع (7) من الكم 504 إلى 568	3م	18,296.00	101.40	1,855,214.40
	السعر في شهر مايو 2023 طبقا للمفاوضة	3م	18,296.00	423.75	7,752,930.00
	علاوة مسافة النقل 284.5 كم	3م	18,296.00	13.00	237,848.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية				
4	طبقات الاساس				
4-1	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تاسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات 100 مم والا تزيد نسبة المار من منخل 200 عن 12 % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25 % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا يزيد الامتصاص عن 15% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 95 %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مسافة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب علاوة 1.3 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان	3م	402.00	146.40	58,852.800
	السعر في شهر مايو 2023 طبقا للمفاوضة	3م	402.00	161.00	64,722.000
	قيمة المادة المحجيرة بمشتملاتها	3م	402.00	57.20	22,994.400
	علاوة مسافة النقل 64 كم	3م	402.00	25.00	10,050.000
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية				
4-2	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم الى 40 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا يزيد الامتصاص عن 15 % ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا يقل عن 100%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب علاوة 1.3 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان	3م	670.00	151.30	101,371.000
	السعر في شهر مايو 2023 طبقا للمفاوضة	3م	670.00	175.00	117,250.000
	قيمة المادة المحجيرة بمشتملاتها	3م	670.00	241.80	162,006.000
	علاوة مسافة النقل 206 كم	3م	670.00	25.00	16,750.000
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية				
	الإجمالي				10,399,988.60

(عشرة مليون وثلاثمائة وسبعة وتسعون الفا وتسعمائة وثمانية وثمانون جنيها وستون قرشا لا غير)

مدير عام المشروعات
م / محمد حسني فياض

مدير المشروع والمالك
م / خالد قنديل

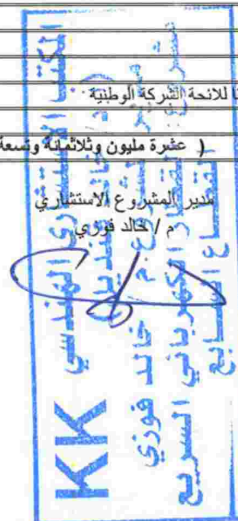
مدير المشروع الاستشاري
م / خالد فوزي

مدير المشروع المقاول
م / محمد طاهر

يعتمد
رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /

" هاني محمد محمود لاطه "



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 506+000 الى الكم 507+000 بطول 1 كيلو متر من المحطة 506+000 الى المحطة 506+160

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

تـنفـيـذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

3م

0.0

مقدار العمل السابق :

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
11444.37	114.44	100	506+100	506+000	القطاع الأول
6851.63	114.19	60	506+160	506+100	القطاع الثاني
18296.00					اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
18296.00					الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / ابراهيم الصاوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (2)

مشروع : الفطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 506+000 الى الكم 507+000 بطول 1 كيلو متر من المحطة 506+000 الى المحطة 506+160

رقم البند و بيانه : (1-3) علاوة مسافة النقل 284.5 كم لأعمال الردم

علاوة مسافة النقل

تـنفـيـذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 م 3

الكمية	بيان بالكميات
18296.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
18296.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
18296.00	الاجمالي الكلي (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / /

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد فتنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

مشروع : القطار الكهربائي 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+000 الى المحطة 506+160

رقم البند و بيانه : (1-3) رسوم الكارتة والموازين طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة الأتربة

الكارتات والموازين

تـنـفـيـذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

م 0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
18296.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
18296.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
18296.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والجسور
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

مشروع : القطار الكهربائي 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+000 الى المحطة 506+160

رقم البند و بيانه : (1-4) رسوم الكارطة والموازين طبقاً للمادة(36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعداد طبقة التأسيس Prepared Subgrade

الكارطات والموازين

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

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

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم الحكاوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه
محمد طه

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+000 الى المحطة 506+160

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

المادة المحجرية

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

م3

0

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
402.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
402.00	اجمالى الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
402.00	الاجمالى الكلى (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ابراهيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائي 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+000 الى المحطة 506+160

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

تــنفيــذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
280.54	2.81	100	506+100	506+000	القطاع الأول
121.46	2.02	60	506+160	506+100	القطاع الثانى
402.00					اجمالى الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
402.00					الاجمالى الكلى (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 506+000 الى الكم 507+000 بطول 1 كيلو متر من المحطة 506+000 الى المحطة 506+160

رقم البند و بيانه : (1-4) علاوة مسافة النقل 64 كم لأعمال طبقة التأسيس Prepared Subgrade

علاوة مسافة النقل

تفريغ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

م 0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
402.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
402.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)
402.00	الاجمالي الكلي (م3)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ايمن الطراوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائي 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+000 الى المحطة 506+160

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

تــنفيــذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومترى		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
421.35	4.21	100	506+100	506+000	القطاع الأول
248.65	4.14	60	506+160	506+100	القطاع الثاني
670.00					اجمالى الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
670.00					الاجمالى الكلى (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / ايمن هيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه
محمد طه

قائمة كميات بالمستخلص جاري (2)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 506+000 الى الكم 507+000 بطول 1 كيلو متر من المحطة 506+000 الى المحطة 506+160

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

علاوة مسافة النقل

تـنـفـيـذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

م 0.00

مقدار العمل السابق :

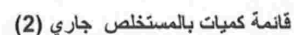
الكمية	بيان بالكميات
670.00	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
670.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
670.00	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه



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

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة و التوريدات

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

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+000 الى المحطة 506+160

رقم البند و بيانه : (4-2) قيمة المادة المحجربة بمشتملاتها لاعمال الأساس (Subballast)

المادة المحجربة

تنفيذ : مكتب الفيروز للمقاولات العامة والتوريدات

م3

0

مقدار العمل السابق :

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

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / محمد طه

Opreating lap Al Tewkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	28-01-2023	code	ZONE	506+700	506+820
LOCATION	بلاطة من القطاع	FZ (3)	Material		
NAME COMPANY	القيروز		layer thickness		

visual inspection test

Gradient test

-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		25695.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	2516.0	1748.0	1368.0	1511.0	1624.0	1635.0	1788.0		A-1-b
Cumulative Retained (g)	2516.0	4264.0	5632.0	7143.0	8767.0	10402.0	12190.0		PRO 2.15
Cumulative Retained %	9.8	16.6	21.9	27.8	34.1	40.5	47.4		WC 8.1
Cumulative Passing %	90.2	83.4	78.1	72.2	65.9	59.5	52.6		CBR 55.8

-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	70.00	215.00	375.00					
Cumulative Retained %	14.00	43.00	75.00					
Cumulative Passing %	86.00	57.00	25.00					

-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 %	90.2	83.4	78.1	72.2	65.9	59.5	52.6	45.2	30.0	13.1

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

Contractor

Consultant

Mostafa Abo Ali

	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

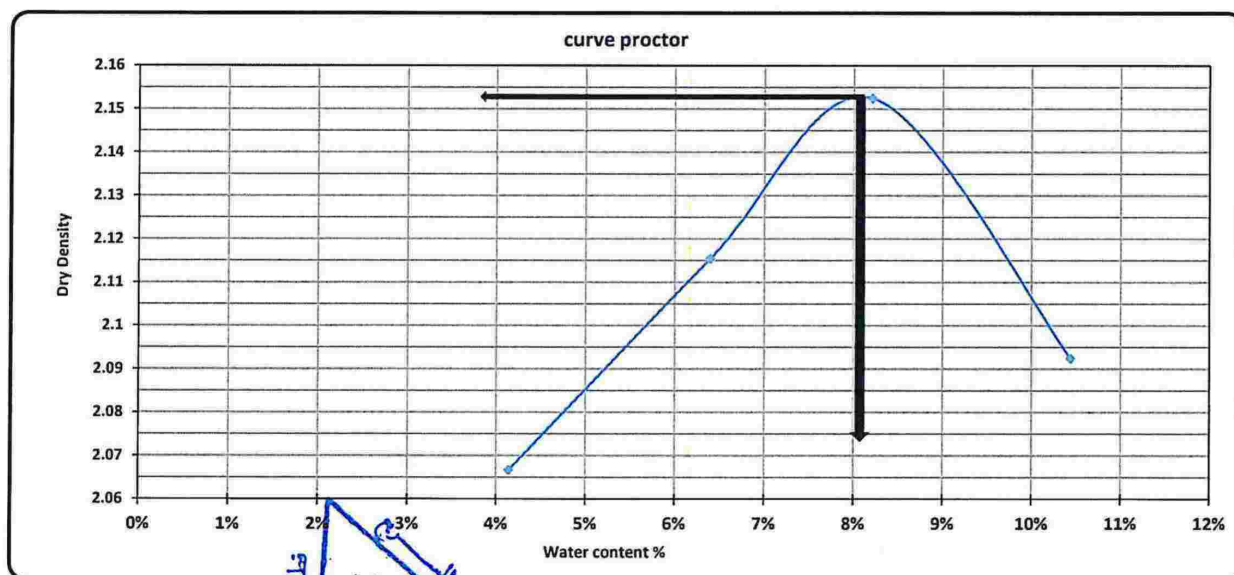
TESTING DATE:	28-01-2023	code	Station	506+700	506+820
LOCATION	بلاطة من القطاع	FZ (3)	Material		
NAME COMPANY	الفيروز		layer thickness		

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2030.0

MAX Dry Density	2.152
Water content %	8.1

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	9989.0	10189.0	10348.0	10311	
WT. WET SOIL	4369.0	4569.0	4728.0	4691.0	
Wt. Density	2.152	2.251	2.329	2.311	

Tare No.	2	7	20	21	4	5	11	12		
Tare wt.	52.81	53.52	55.01	55.38	55.33	56.36	55.37	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	146.2	146.1	144.5	144.1	143.0	142.7	141.0	141.1		
Wt. Of water	3.8	3.9	5.5	5.9	7.0	7.3	9.0	8.9		
Wt. Of dry soil	93.4	92.6	89.5	88.7	87.7	86.4	85.6	86.3		
Water content %	4.1%	4.2%	6.1%	6.7%	8.0%	8.4%	10.6%	10.3%		
AV. Water content %	4.1%		6.4%		8.2%		10.4%			
Dry Density	2.067		2.115		2.152		2.092			



Contractor

Armed Hattab

Consultant

Mostafa Abo Ali

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	31-01-2023	Code	FROM STA :	506+700	506+820
Location :	بلاطة من القطاع	FZ (3)	: Material		
Company Name	الفيروز		: Layer Thickness		

- : Test Results

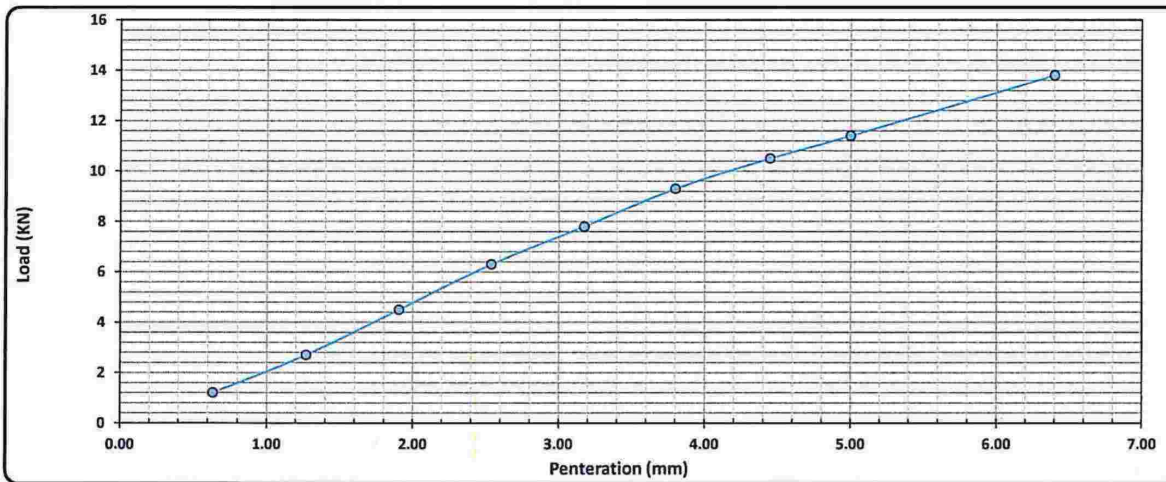
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol.(cm ³)	2168
Mold WT. (gm)	5089
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10121
Wet WT. (gm)	5032
Wet Density (g/cm ³)	2.321
Dry Density (g/cm ³)	2.149
Proctor Density (g/cm ³)	2.150
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	24
Tare WT. (gm)	55.38
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143
Water WT. (gm)	7.0
Dry WT. (gm)	87.6
Moisture Content %	8.0

Swelling	
Mold No.	2
Date	31-01-2023
Initial Height (mm)	5.50
Final Height (mm)	5.50
Difference	0
Sample Height (mm)	11.80
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

Penteration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (mm)	0.04	0.09	0.15	0.21	0.26	0.31	0.35	0.38	0.46
Load (KN)	1.2	2.7	4.5	6.3	7.8	9.3	10.5	11.4	13.8



Calculations :-

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% عند نسبة 98
2.50	6.30	13.4	47.2%	100	98	46.3%
5.00	11.40	20.0	56.9%			55.8%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

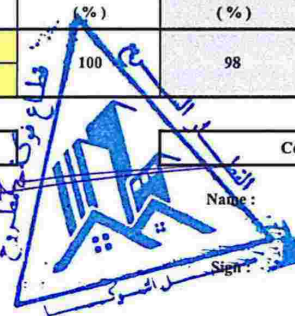
Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :



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 28	MM 1	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+300	506+600	(-1.5)		
	506+600	506+860	(-1.5)		
	506+200	506+340	(-1.25)		
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	28/1/2023	
2	ATTERBERG	M ³	5000	28/1/2023	
3	PROCTOR	M ³	5000	28/1/2023	
4	CBR	M ³	5000	31/1/2023	
Comments by:			Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed Mostafa</i>	<i>Mohammed</i>		
QA/QC *	<i>Mostafa Abo Ali</i>	<i>Mostafa Abo Ali</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	<i>Mohamed Taha</i>									
Received by ER			MAR	C1 KP. 506	C2 EW	C3 CS	DD 31	MM 1	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+300	506+600	(-1.5)	
	506+600	506+860	(-1.5)	
	506+200	506+340	(-1.25)	
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	55.8%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed Mostafa</i>	<i>Mohammed</i>		
QA/QC *	<i>Mostafa Abo Ali</i>	<i>Mostafa Abo Ali</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 MARSALA MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177



Operating lap Al Tewkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	29-01-2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (4)	Material		
NAME COMPANY	الفيروز		layer thickness		

visual inspection test

Gradient test

gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		22310.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	1874.0	1864.0	1541.0	1698.0	1576.0	1453.0	1994.0		A-1-a
Cumulative Retained (g)	1874.0	3738.0	5279.0	6977.0	8553.0	10006.0	12000.0	PRO	2.16
Cumulative Retained %	8.4	16.8	23.7	31.3	38.3	44.8	53.8	WC	6.8
Cumulative Passing %	91.6	83.2	76.3	68.7	61.7	55.2	46.2	CBR	57.3

soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	55.00	225.00	365.00					
Cumulative Retained %	11.00	45.00	73.00					
Cumulative Passing %	89.00	55.00	27.00					

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 %	91.6	83.2	76.3	68.7	61.7	55.2	46.2	41.1	25.4	12.5

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	24.05%	20.28%	3.78%

Contractor

Consultant

Mostafa Abo Ali

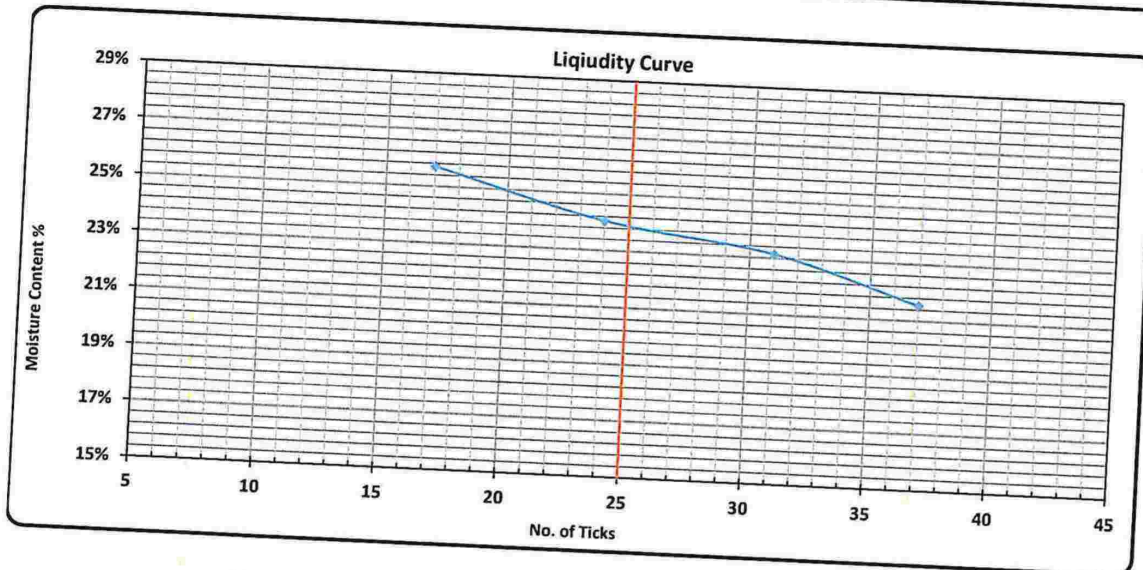
 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي إ.د. خالد فهد بديل	 SVSRA	Electric Express Train - HSR	 الجمعية الوطنية للتحكم في الجودة (CARELIT)
--	--	-------------------------------------	--

Plasticity and Liquidity Test -Atterberg Limits

Testing Date:	29-01-2023	Code: FZ (4)	FROM STA:	506+000	TO STA:	507+000
Location:	K.P (506)		Material:			
Company Name	الفيروز		Layer Thickness :			

Testing Results :-

Test	Liqud Limit				Plastic Limit	
No. of Ticks	37	31	24	17	-	-
Tare No.	1	2	3	4	5	6
Tare WT. (gm)	57.99	52.81	55.72	55.33	56.30	53.97
Tare WT. + Wet WT. (gm)	71.25	75.64	75.84	72.50	59.41	58.36
Tare WT. + Dry WT. (gm)	68.90	71.35	71.94	68.99	58.9	57.6
Water WT. (gm)	2.35	4.29	3.90	3.51	0.51	0.76
Dry WT. (gm)	10.91	18.54	16.22	13.66	2.60	3.63
Moisture Content %	21.5%	23.1%	24.0%	25.7%	19.6%	20.9%
Average %					20.3%	



LL	P.L	P.I
24.05%	20.28%	3.78%

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

Name :

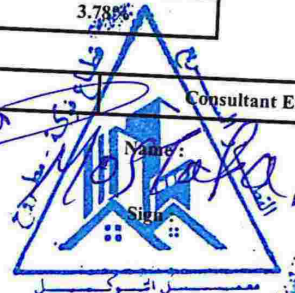
Name :

Name :

Sign :

Sign :

Sign :



 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد فنديل	 CVS TRA SHAKER	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 للقنوات والسكك الحديدية (SUA)

PROCTOR TEST

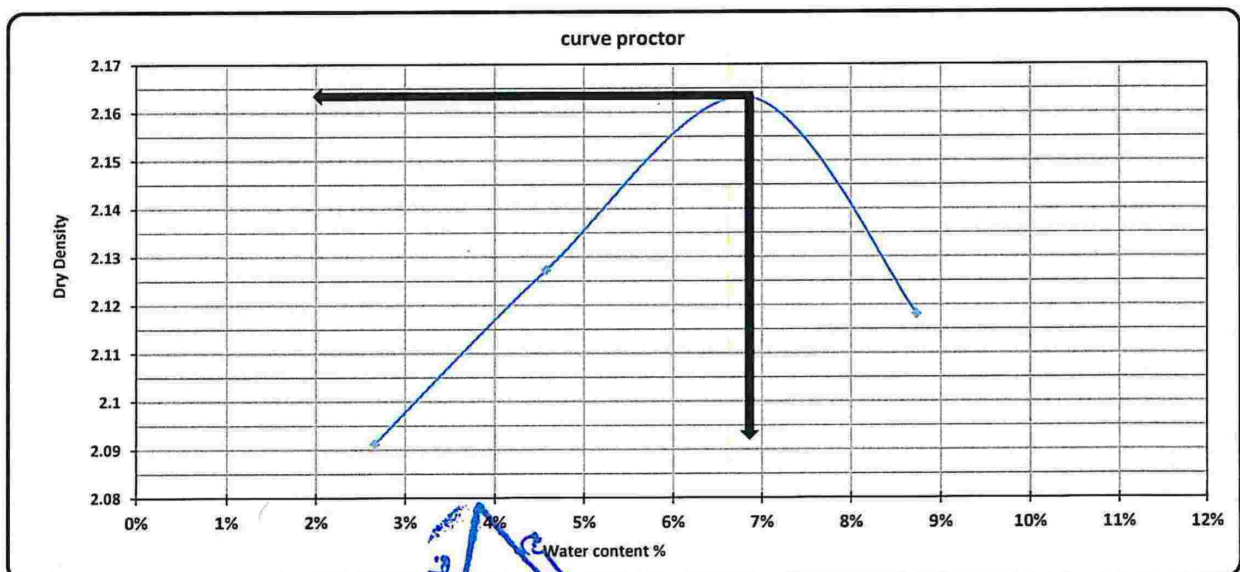
TESTING DATE:	29-01-2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (4)	Material		
NAME COMPANY	الفيروز		layer thickness		

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2030.0

MAX Dry Density	2.163
Water content %	6.8%

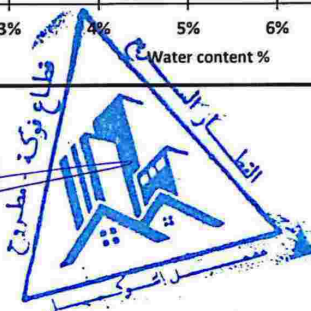
trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	9978.0	10136.0	10312.0	10295	
WT. WET SOIL	4358.0	4516.0	4692.0	4675.0	
Wt. Density	2.147	2.225	2.311	2.303	

Tare No.	10	11	12	13	14	15	16	17		
Tare wt.	55.43	55.33	54.83	53.21	53.66	54.41	56.51	56.61		
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	147.5	147.6	145.8	145.8	143.8	143.9	142.4	142.6		
Wt. Of water	2.5	2.4	4.2	4.2	6.2	6.1	7.6	7.4		
Wt. Of dry soil	92.1	92.3	91.0	92.6	90.1	89.5	85.9	86.0		
Water content %	2.7%	2.6%	4.6%	4.5%	6.9%	6.8%	8.8%	8.6%		
AV. Water content %	2.7%	4.6%	6.8%	8.7%						
Dry Density	2.091	2.127	2.163	2.118						



Contractor

Amr Elhadi



Consultant

Mostafa Abo Ali

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	2/2/2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	K.P (506)	FZ (4)	: Material		
Company Name	الفيروز		: Layer Thickness		

- : Test Results

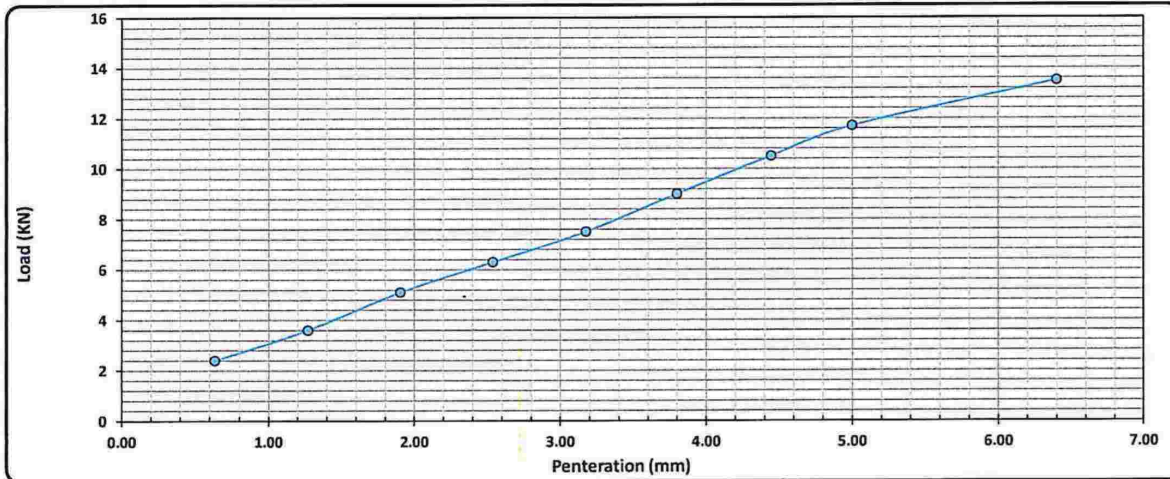
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol. (cm ³)	2025
Mold WT. (gm)	5034
Mold WT. + Wet WT. (gm)	9721
Wet WT. (gm)	4687
Wet Density (g/cm ³)	2.315
Dry Density (g/cm ³)	2.160
Proctor Density (g/cm ³)	2.160
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	3
Tare WT. (gm)	55.72
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.7
Water WT. (gm)	6.3
Dry WT. (gm)	88.0
Moisture Content %	7.2

Swelling	
Mold No.	3
Date	2/2/2023
Initial Height (mm)	4.50
Final Height (mm)	4.50
Difference	0
Sample Height (mm)	11.80
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (mm)	0.08	0.12	0.17	0.21	0.25	0.30	0.35	0.39	0.45
Load (KN)	2.4	3.6	5.1	6.3	7.5	9.0	10.5	11.7	13.5



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	98 عند نسبة 98
2.50	6.30	13.4	47.2%	100	98	46.2%
5.00	11.70	20.0	58.4%			57.3%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

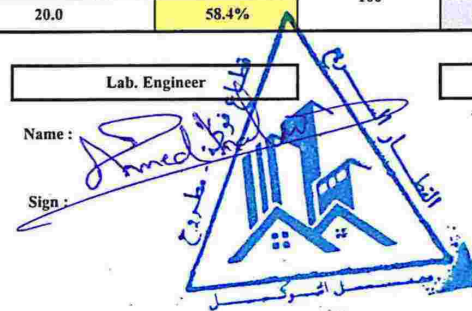
Name :

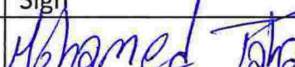
Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :



Contractor Company	AL-FAYROUZ COMPANY				Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign			Date				Time			
	Eng/ MOHAMED TAHA											
Received by ER			MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	
				K.P 506	EW	CS	29	1	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+000	506+200	(-1.25)			
	506+340	506+600	(-1.25)			
	506+600	506+860	(-1.25)			
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	29/1/2023		
2	ATTERBERG	M ³	5000	29/1/2023		
3	PROCTOR	M ³	5000	29/1/2023		
4	CBR	M ³	5000	2/2/2023		
Comments by:			Comments by:			

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

**** 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 2	MM 2	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	(-1.25)	
	506+340	506+600	(-1.25)	
506+600	506+860	(-1.25)		
ITEM	SPECIFICATION	TEST REQUIRMENT	TEST RESULT ATTACHMENT	REMARKS
1	ASTM D 6913	SEIVE ANALYSIS	ACCORDING TO SPECIFICATION	
2	ASTM D 4318	ATTERBERG	3.78%	
3	ASTM D 1557	PROCTOR	2.16	
4	ASTM D 18832	CBR	57.3%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohamed Mostafa</i>	<i>Mohamed Mostafa</i>		
QA/QC *	<i>Mostafa Abo Ali</i>	<i>Mostafa Abo Ali</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 MARSА MATROUH

From Station 504+000 To Station 568+177

Operating lap

Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	06-02-2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (5)	Material		
NAME COMPANY	الفيروز		layer thickness		

visual inspection test

Gradient test

-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		30115.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	1986.0	1897.0	1698.0	1587.0	2845.0	2145.0	2345.0		A-1-b
Cumulative Retained (g)	1986.0	3883.0	5581.0	7168.0	10013.0	12158.0	14503.0		PRO 2.16
Cumulative Retained %	6.6	12.9	18.5	23.8	33.2	40.4	48.2		WC 7.5
Cumulative Passing %	93.4	87.1	81.5	76.2	66.8	59.6	51.8		CBR 60.2

-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	55.00	184.00	366.00					
Cumulative Retained %	11.00	36.80	73.20					
Cumulative Passing %	89.00	63.20	26.80					

-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 %	93.4	87.1	81.5	76.2	66.8	59.6	51.8	46.1	32.8	13.9

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

Contractor

[Signature]

Consultant

[Signature]
6/2/2023

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد فريد	 شركة سكك الحديد Electric Express Train SYSTRA SHAKER	Electric Express Train - HSR		 الهيئة العامة للقنوات والسكك الحديدية (ASSET)
		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		

PROCTOR TEST

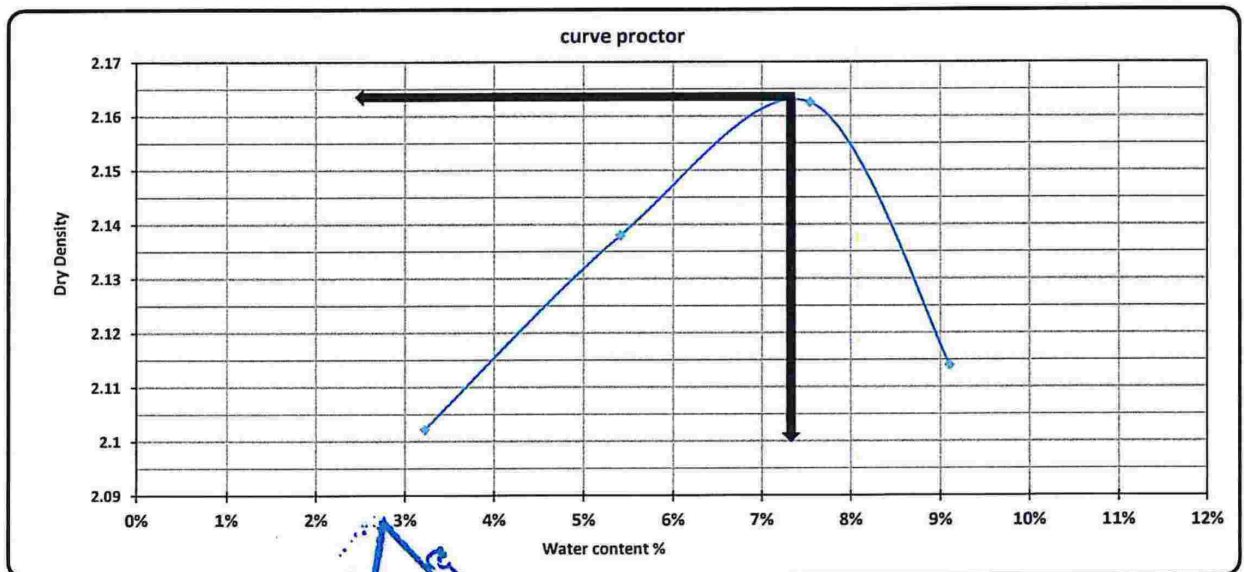
TESTING DATE:	06-02-2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (5)	Material		
NAME COMPANY	الفيروز		layer thickness		

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2030.0

MAX Dry Density	2.163
Water content %	7.5%

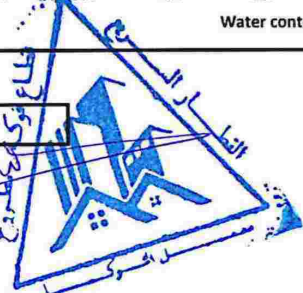
trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10025.0	10195.0	10341.0	10302	
WT. WET SOIL	4405.0	4575.0	4721.0	4682.0	
Wt. Density	2.170	2.254	2.326	2.306	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	57.99	52.81	55.72	55.33	56.3	53.97	53.52	57.06		
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	147.0	147.1	145.0	145.3	143.2	143.5	142.0	142.2		
Wt. Of water	3.0	2.9	5.0	4.7	6.8	6.5	8.0	7.8		
Wt. Of dry soil	89.0	94.3	89.3	90.0	86.9	89.5	88.5	85.1		
Water content %	3.4%	3.1%	5.6%	5.2%	7.8%	7.3%	9.0%	9.2%		
AV. Water content %	3.2%		5.4%		7.5%		9.1%			
Dry Density	2.102		2.138		2.163		2.114			



Contractor

Amel Hamed



Consultant

Abdallah Hossain

6/2/2023

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد عبد الجليل	 Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للنقل وزارة النقل
--	---	---

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	8/2/2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	K.P (506)	FZ (5)	: Material		
Company Name	الفيروز		: Layer Thickness		

- : Test Results

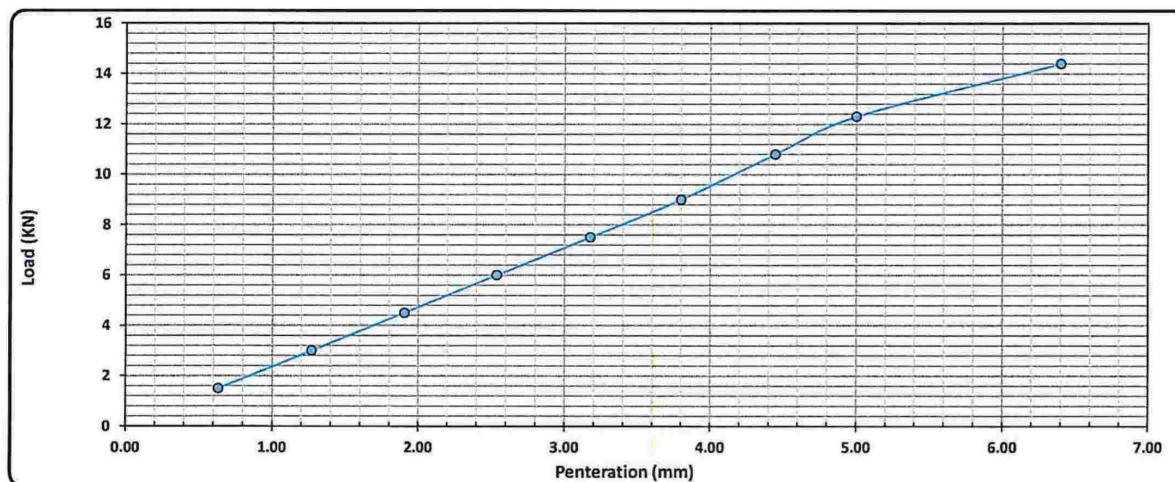
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2158
Mold WT. (gm)	5088
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10102
Wet WT. (gm)	5014
Wet Density (g/cm ³)	2.323
Dry Density (g/cm ³)	2.160
Proctor Density (g/cm ³)	2.160
Compaction %	100.0

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	5
Tare WT. (gm)	55.72
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.35
Water WT. (gm)	6.7
Dry WT. (gm)	87.6
Moisture Content %	7.6

Swelling	
Mold No.	1
Date	8/2/2023
Initial Height (mm)	4.50
Final Height (mm)	4.50
Difference	0
Sample Height (mm)	11.80
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (mm)	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.36	0.41	0.48
Load (KN)	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	10.8	12.3	14.4



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% عند نسبة 98
2.50	6.00	13.4	44.9%	98	98	44.1%
5.00	12.30	20.0	61.4%			60.2%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

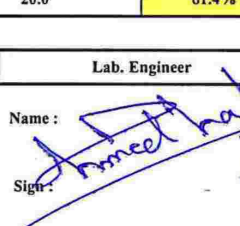
Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :




 8/2/2023

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 6	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	(-1)		
	506+200	506+400	(-1)		
	506+400	506+500	(-1)		
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	6/2/2023	
2	ATTERBERG	M ³	5000	6/2/2023	
3	PROCTOR	M ³	5000	6/2/2023	
4	CBR	M ³	5000	8/2/2023	
Comments by:			Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	<i>Mohammed Mustafa</i>	<i>Mohammed</i>		
QA/QC *	<i>Abdallah Omar</i>	<i>Abdallah Omar</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	<i>Mohamed Taha</i>									
Received by ER			MAR	C1 KP. 506	C2 EW	C3 CS	DD 8	MM 2	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	(-1)	
	506+200	506+400	(-1)	
	506+400	506+500	(-1)	
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	2.16	
4	ASTM D 18832	CBR	60.2%	
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>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 Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	09-02-2023	code	ZONE	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (6)	Material		
NAME COMPANY	الفيروز		layer thickness		

visual inspection test

Gradient test

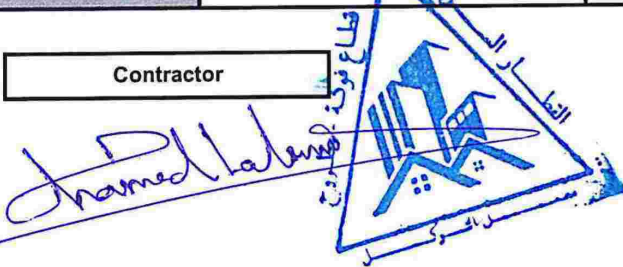
gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		19560.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	1854.0	1587.0	1269.0	1424.0	1896.0	1559.0	1965.0		A-1-a
Cumulative Retained (g)	1854.0	3441.0	4710.0	6134.0	8030.0	9589.0	11554.0	PRO	2.17
Cumulative Retained %	9.5	17.6	24.1	31.4	41.1	49.0	59.1	WC	7.4
Cumulative Passing %	90.5	82.4	75.9	68.6	58.9	51.0	40.9	CBR	58.7

soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	60.00	191.00	385.00					
Cumulative Retained %	12.00	38.20	77.00					
Cumulative Passing %	88.00	61.80	23.00					

-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 %	90.5	82.4	75.9	68.6	58.9	51.0	40.9	36.0	25.3	9.4

ATTEBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	N.P	N.P	N.P

Contractor



Consultant

Abdeltahomax
20/2/2023

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أبو خديجة	 Electric Express Train كسرترا SHAKER	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 للنقل مصر

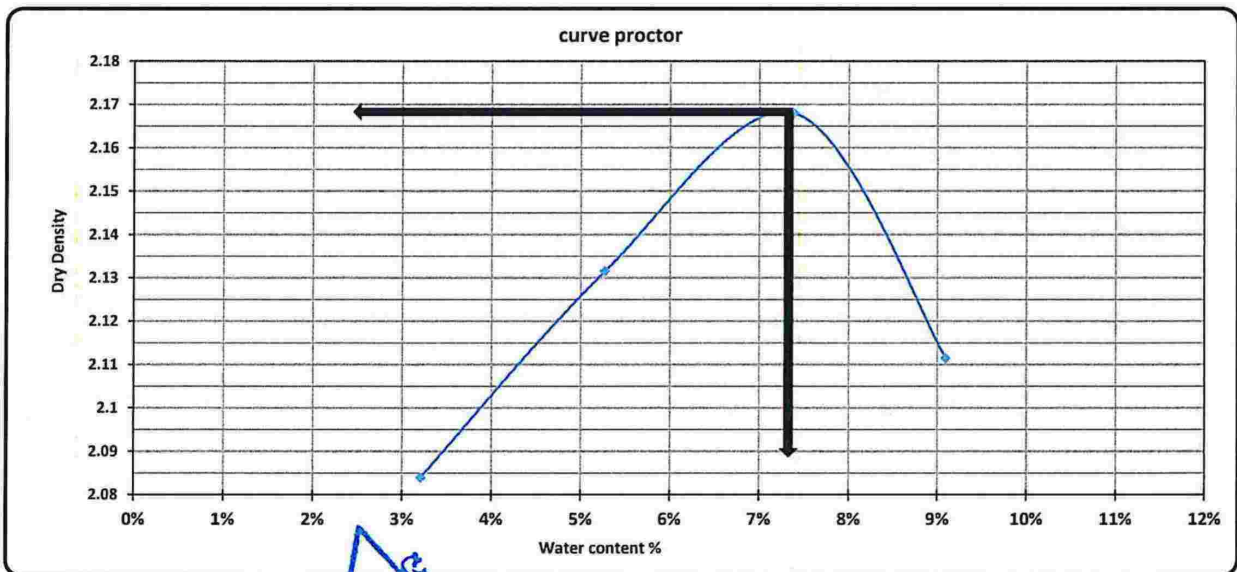
PROCTOR TEST

TESTING DATE:	09-02-2023	code	Station	506+000	507+000
LOCATION	KP (506)	FZ (6)	Material		
NAME COMPANY	الفيروز		layer thickness		

Weight of empty mold :	5620.0	MAX Dry Density	2.17
Mold Volume:	2030.0	Water content %	7.4%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	9986.0	10175.0	10346.0	10296	
WT. WET SOIL	4366.0	4555.0	4726.0	4676.0	
Wt. Density	2.151	2.244	2.328	2.303	

Tare No.	11	22	23	24	12	13	14	15		
Tare wt.	55.33	54.76	54.4	55.83	54.83	53.21	53.66	54.41		
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	147.0	147.1	145.2	145.3	143.3	143.5	142.0	142.0		
Wt. Of water	3.0	2.9	4.8	4.7	6.7	6.5	8.0	8.0		
Wt. Of dry soil	91.7	92.3	90.8	89.5	88.5	90.3	88.3	87.6		
Water content %	3.3%	3.1%	5.3%	5.3%	7.6%	7.2%	9.1%	9.1%		
AV. Water content %	3.2%		5.3%		7.4%		9.1%			
Dry Density	2.084		2.132		2.168		2.111			



Contractor

Consultant

Amr Balouch

Abdallahomar
29/2/2023

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ. ذاك غنديل	 SVS TRA	Electric Express Train - HSR	 الهيئة الوطنية للإعانة الميناء والنقل (SAPET)
--	--	-------------------------------------	--

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	12/2/2023	Code	FROM STA :	506+000	507+000
Location :	K.P (506)	FZ (6)	: Material		
Company Name	الفيروز		: Layer Thickness		

- : Test Results

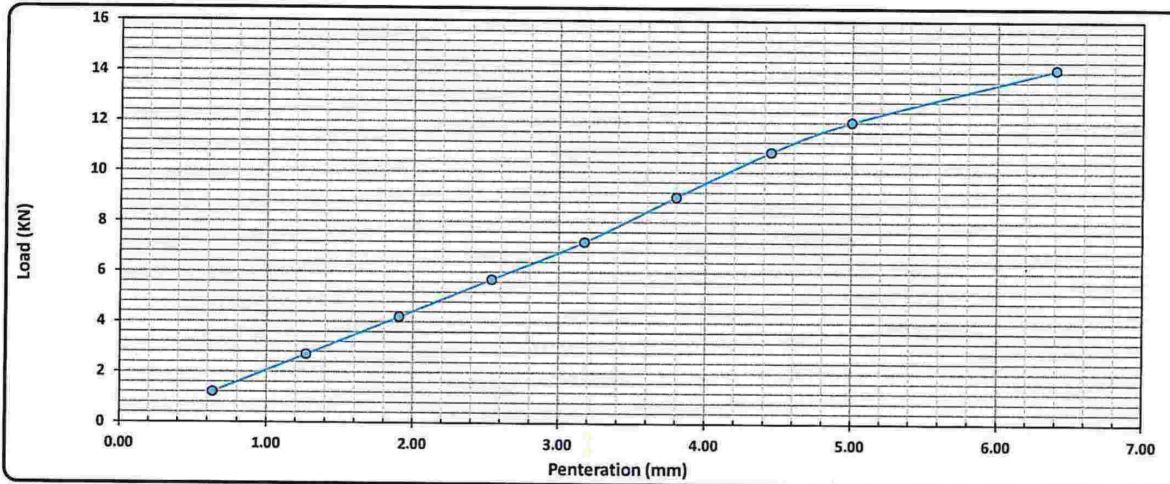
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol. (cm ³)	2025
Mold WT. (gm)	5034
Mold WT. + Wet WT. (gm)	9749
Wet WT. (gm)	4715
Wet Density (g/cm ³)	2.328
Dry Density (g/cm ³)	2.170
Proctor Density (g/cm ³)	2.170
Compaction %	100.0

Mositure Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	11
Tare WT. (gm)	55.72
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.6
Water WT. (gm)	6.4
Dry WT. (gm)	87.9
Moisture Content %	7.3

Swelling	
Mold No.	3
Date	12/2/2023
Intial Height (mm)	6.00
Final Height (mm)	6.00
Difference	0
Sample Height (mm)	12.00
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

Pentration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (mm)	0.04	0.09	0.14	0.19	0.24	0.30	0.36	0.40	0.47
Load (KN)	1.2	2.7	4.2	5.7	7.2	9.0	10.8	12.0	14.1



Calculations :-

Pentration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% على نسبة 98
2.50	5.70	13.4	42.7%	100	98	41.8%
5.00	12.00	20.0	59.9%			58.7%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Abdellahomar
9/2/2023

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 K.P 506	C2 EW	C3 CS	DD 9	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+500	506+600	(-1)		
	506+000	506+200	(-0.75)		
	506+600	506+860	(-1)		
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	9/2/2023	
2	ATTERBERG	M ³	5000	9/2/2023	
3	PROCTOR	M ³	5000	9/2/2023	
4	CBR	M ³	5000	12/2/2023	
Comments by:			Comments by:		

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Mohammed M. H. H.	Mohammed		
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	<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>CS</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>23</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	KP. 506	EW	CS	12	2	23		
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM													
KP. 506	EW	CS	12	2	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	PREPARED SUBGRADE			
Location to be Used	FROM	TO	LEVEL	
	506+500	506+600	(-1)	
	506+000	506+200	(-0.75)	
	506+600	506+860	(-1)	
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	2.17	
4	ASTM D 18832	CBR	58.7%	
Comments by:		Comments by:		

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

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only