

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار السريع (العين السخنة - العاصمة الإدارية - برج العرب -
مرسى مطروح)

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقاييس المعدلة للقطاعات الآتية:

أولا : القطاع السابع (فوكة/مطروح) :

التكلفة (مليون)	الشركة	الطول (كم)	المسافة		م
			الى	من	
9.5024	شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات	0.080	532+500	532+420	1

برجاء من سيادتكم التفضل بالاحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس /
"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار الكهربائي السريع

المقاييس المعدلة طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023 لاستكمال تنفيذ الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع للقطاع السابع (فوكه - مطروح) - شركة يو مارك

القطاع من المحطة 532+420 إلى المحطة 532+500

مرحلة تشكيل الجسور ومرحلة انشاء طبقات التأسيس والاساس ومرحلة عمل خرسانات الميول

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	القيمة	الاجمالي
3	اعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب -2 متر و بسلك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % بحسب زيادة 1جنيه علي 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 حتي مسافة 2 كم -السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لإفادة المنطقة بهذا القطاع (7) من الكم 504 إلى 568	3م	14,018.886	462.00	6,476,725.332
	علاوة مسافة النقل 310 كم	3م	14,018.886	13.00	182,245.518
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	3م	11,440.086	101.40	1,160,024.720
3-1-1	السعر في شهر مايو طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023				
3-1-2	السعر في شهر يونيو طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023				
4	طبقات الاساس				
4-1	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات 100 مم والا يزيد نسبة المار من مخل كالفورنيا عن 25 % و الا يزيد 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 علي طينتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن 95 %) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب علاوة 1.3 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان	3م	2,579.300	161.00	415,267.300
	قيمة المادة المحجرية بمشتلاتها	3م	2,579.300	83.20	214,597.760
	علاوة مسافة النقل 84 كم	3م	2,579.300	25.00	64,482.500
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	3م	2,579.300	147.80	381,220.540
4-1-1	السعر في شهر يونيو طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023				
4-2	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم الي 40 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن 80 % و الا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال و الا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % و الا يزيد الامتصاص عن 15 % ويتم فردها علي طينتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن 100%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب علاوة 1.3 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان -السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لإفادة المنطقة بهذا القطاع (7) من الكم 504 إلى 568	3م	541.430	175.00	94,750.250
	قيمة المادة المحجرية بمشتلاتها	3م	541.430	284.70	154,145.121
	علاوة مسافة النقل 239 كم	3م	541.430	25.00	13,535.750
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة و الموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	3م	269.460	154.20	41,550.732
4-2-1	السعر في أغسطس طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023				
4-2-2	السعر في سبتمبر طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023				
	الاجمالي				9,502,449.07

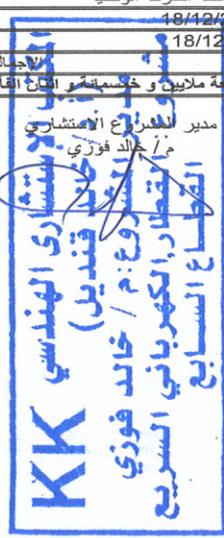
(تسعة ملايين و خمسمائة و اربعمئة و تسعة و اربعون جنيها و سبعة قرشا لاغير)

مدير عام المشروعات
م / محمد حسني قياض

مدير المشروع المالك
م / ابراهيم الحناوي

مدير المشروع الاستشاري
م / خالد فوزي

مدير المشروع المقاول
م / احمد سعيد



شركة يو مارك للتجارة والتوريدات والمقاولات
ب.ش / 31890 / 219 / 217 / 216

يعتمد
رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /
هاني محمد محمود طه

10/110

قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور و إنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (3-1) علاوة مسافة النقل 310 كم

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : شركة يو مارك للتجاره و التوريدات و المقاولات

م 3 0

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
13640.08	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
13640.08	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
13640.08	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 / أحمد سعيد





قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح)
قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور وإنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى
الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

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

الكارثات والموازن

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

3م

0

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
13640.08	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
13640.08	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
13640.08	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 / أحمد سعيد











الهيئة العامة
للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور و إنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (3-1-1) أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات في شهر مايو طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

مقدار العمل السابق : 0.0 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
11440.08	143.00100	80	532+500	532+420	القطاع الأول
11440.08	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ²)				
11440.08	الاجمالي الكلي (م ²)				

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 / أحمد سعيد

أحمد فارس

محمد خليل

أحمد سعيد



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور و إنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (3-1-2) أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات في شهر يونيو طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023

تنفيذ : شركة يو مارك للتجاره و التوريدات و المقاولات

مقدار العمل السابق :

0.0 م 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
2200	32.23500	80	532+500	532+420	القطاع الأول
2200	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ²)				
2200	الاجمالي الكلي (م ²)				

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 / أحمد سعيد

أحمد فارس

محمد خليل

أحمد سعيد

قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور وإنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (4-1) قيمة المادة المحجربة بمشتملاتها

قيمة المادة المحجربة بمشتملاتها

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

3م

0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
2579.30	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
2579.30	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
2579.30	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الخناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / أحمد سعيد







قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور وإنشاء طبقات التأسيس و الأساس وخرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 420+532 الى الكم 500+532 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (4-1) علاوة مسافة النقل 84 كم

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

3م 0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
2579.30	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
2579.30	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
2579.30	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الخطوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xvz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / أحمد سعيد



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح)
قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور و إنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى
الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (1-4) رسوم الكارثة و الموازين طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة و المواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة التأسيس

الكارثات و الموازين

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

3م

0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
2579.30	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
2579.30	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
2579.30	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة
للطرق و الكباري
م / إبراهيم الخناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / أحمد سعيد



الهيئة العامة
للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -
العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور وإنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ
المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (4-1-1) أعمال توريد وفرش طبقة التأسيس من الأحجار الصلبة المتدرجة (Prepared Subgrade) في شهر يونيو
طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023

تنفيذ : شركة يو مارك للتجاره و التوريدات و المقاولات

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلوميتري		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
2579.3	32.241	80	532+500	532+420	القطاع الأول
2579.30	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ²)				
2579.30	الاجمالي الكلي (م ²)				

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل
م / خليل

مهندس الشركة
م / أحمد سعيد
م / أحمد سعيد



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابى و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائى السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور و إنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

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

قيمة المادة المحجربة بمشتملاتها

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

3م

0.00

مقدار العمل السابق :

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

مهندس الهيئة العامة
للطرق و الحضاري
م / إبراهيم الطحاوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / أحمد سعيد

أحمد رولس

محمد خليل

أحمد سعيد



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابى و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائى السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور وإنشاء طبقات التأسيس و الأساس وخرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (4-2) علاوة مسافة النقل 239 كم طبقة الأساس (SUB BALLAST)

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

3م

0.00

مقدار العمل السابق :

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

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الخطاري

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

محمد لولس

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

محمد خليل

مهندس الشركة
م / أحمد سعيد

أحمد سعيد



قائمة كميات بالمستخلص جارى (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور و إنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (2-4) رسوم الكارثة و الموازين طبقاً للمادة (36) من الشروط العامة و المواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة الأساس (SUB BALLAST)

الكارثات و الموازين

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

3م

0.00

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
541.43	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
541.43	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (3م)
541.43	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 / أحمد سعيد

محمد اوليس

خليل

أحمد سعيد

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور و إنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (4-2-1) أعمال توريد وفرش طبقة الأساس (SUB BALLAST) من الأحجار الصلبة المتدرجة في شهر اغسطس طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023

تنفيذ : شركة يو مارك للتجاره و التوريدات و المقاولات

مقدار العمل السابق : 0.00 3م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
269.46	3.368	80	532+500	532+420	القطاع الأول
269.46	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ²)				
269.46	الاجمالي الكلي (م ²)				

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 / أحمد سعيد

أحمد لولاس

محمد خليل

أحمد سعيد



الهيئة العامة
للطرق والكباري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (2)

مشروع : أعمال الجسر الترابي و الأعمال الصناعية لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الأول (العين السخنة -العاصمة الادارية - العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح (مرحلة تشكيل الجسور و إنشاء طبقات التأسيس و الأساس و خرسانات الميول) لتنفيذ المسافة من الكم 532+420 الى الكم 532+500 بطول 0.080 كيلو متر بالأمر المباشر .

رقم البند و بيانه : (4-2-2) أعمال توريد وفرش طبقة الأساس (SUB BALLAST) من الأحجار الصلبة المتدرجة في شهر سبتمبر طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023

تنفيذ : شركة يو مارك للتجارة و التوريدات و المقاولات

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
271.97	3.400	80	532+500	532+420	القطاع الأول
271.97	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ²)				
271.97	الاجمالي الكلي (م ²)				

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 / أحمد سعيد



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



Opreating lab Mansour Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	4/5/2023	code	Zone	532+000 To 532+500
LOCATION	KP 531+500	UM2-Emb-4		
NAME COMPANY	U-Mark 2			

1-visual inspection test

2-Gradient test

4-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		35450.00		gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
0.00	335.0	1751.0	6210.0	2594.0	2467.0	1619.0	3502.0		A-1-a
Cumulative Retained (g)	335.0	2086.0	8296.0	10890.0	13357.0	14976.0	18478.0	PRO	2.145
Cumulative Retained %	0.9	5.9	23.4	30.7	37.7	42.2	52.1	WC	7.00
Cumulative Passing %	99.1	94.1	76.6	69.3	62.3	57.8	47.9	CBR	39.20

3-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	75.00	255.00	387.00					
Cumulative Retained %	15.00	51.00	77.40					
Cumulative Passing %	85.00	49.00	22.60					

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 %	99.1	94.1	76.6	69.3	62.3	57.8	47.9	40.7	23.5	10.8

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

Contractor

Consultant

معمل مركزى
 رشوة
 القطار السريع - القطاع السابع

Abdallah

شركة يومارك
 للتجارة والتوريدات والمقاولات

المكتب
 الاستشاري الهندسي
 أ.د. خالد قنديل

operating Lab	Mansour Lab
----------------------	--------------------

Proctor Test

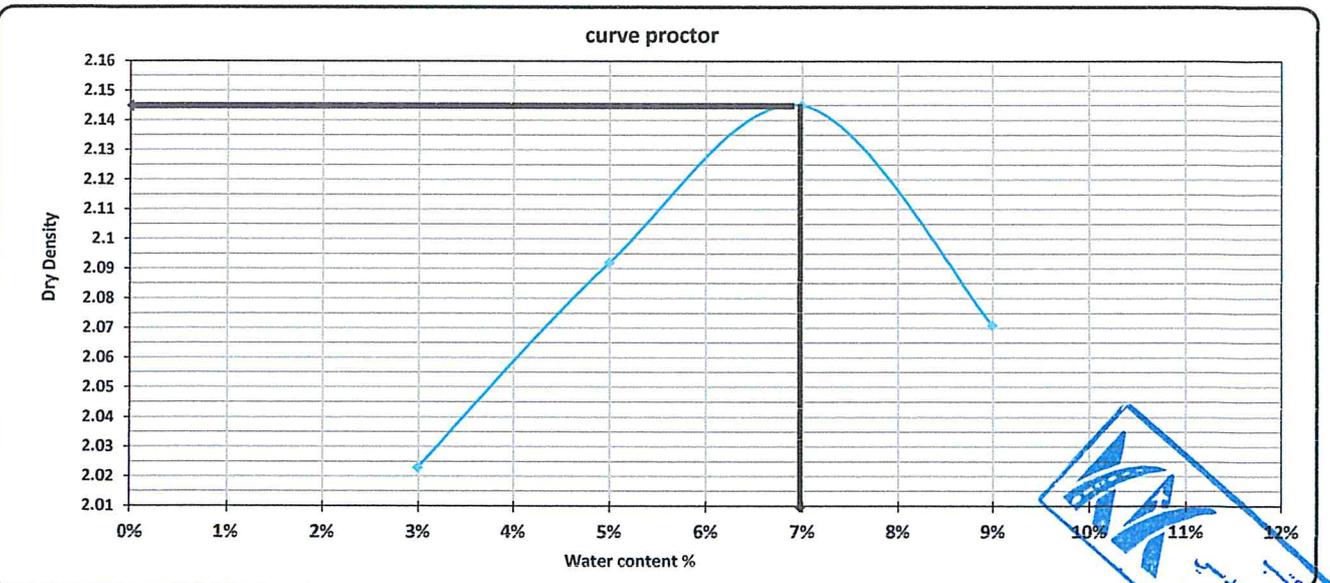
TESTING DATE:	5/5/2023	code	Zone	532+000 To 532+500
LOCATION	KP 531+500	UM2-Emb-4		
NAME COMPANY	U-Mark 2			

Weight of empty mold :	5759.0
Mold Volume:	2134.0

MAX Dry Density	2.145
Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10205.4	10446.3	10656.6	10576.0	
WT. WET SOIL	4446.4	4687.3	4897.6	4817.0	
Wt. Density	2.084	2.196	2.295	2.257	

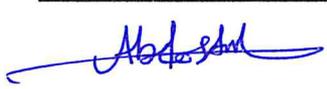
Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.85	54.5	55.65	52.42	56.96	56.74	56.74	57.92		
Wt. Of wet soil & tare	150.3	149.9	150.3	151.3	149.7	150.1	149.2	151.8		
Wt. Of dry soil & tare	147.6	147.1	145.8	146.6	143.6	144.0	141.6	144.0		
Wt. Of water	2.7	2.8	4.5	4.7	6.1	6.1	7.6	7.7		
Wt. Of dry soil	91.7	92.6	90.2	94.1	86.7	87.3	84.8	86.1		
Water content %	3.0%	3.0%	5.0%	5.0%	7.0%	7.0%	9.0%	9.0%		
AV. Water content %	3.0%		5.0%		7.0%		9.0%			
Dry Density	2.023		2.092		2.145		2.071			



Contractor


 محمد مركزى
 رئيس
 القطر السريع - القطاع السابع

Consultant


 Abd. el.

شركة يومارك
 للتجارة والتوريدات والمقاولان


 الاستشاري الهندسي
 ا.د. خالد فتوح

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	7/5/2023	Code	Zone	532+000	532+500
Location :	KP 531+500	UM2-Emb-4			
Name of Company	U-Mark 2				

-: Test Results

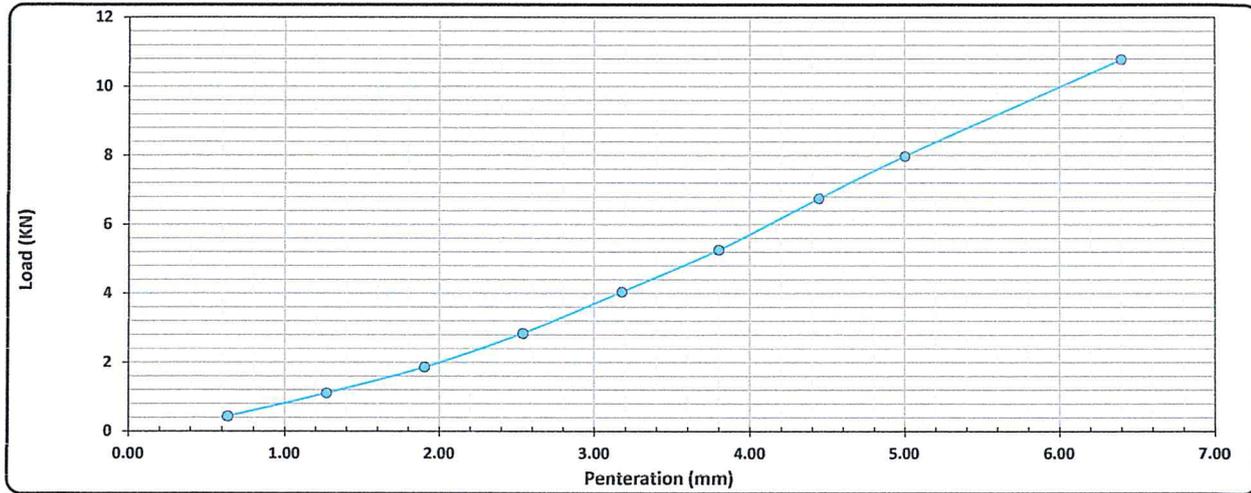
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2067
Mold WT. (gm)	8045
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12766.91
Wet WT. (gm)	4722
Wet Density (g/cm ³)	2.284
Dry Density (g/cm ³)	2.135
Proctor Density (g/cm ³)	2.145
Compaction %	100

Mositure Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	13
Tare WT. (gm)	55.81
Tare WT. +Wet WT. (gm)	149
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.2
Water WT. (gm)	6.1
Dry WT. (gm)	87.4
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	1
Date	7/5/2023
Intial Height (mm)	0.01
Final Height (mm)	0.01
Difference	0
Sample Height (mm)	11600.00
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 (kg)	44.00	113.00	190.00	290.00	412.00	537.00	689.00	813.53	1100.00
Load (kN)	0.4	1.1	1.9	2.8	4.0	5.3	6.8	8.0	10.8



Calculations :-

Penteration (mm)	Load (kN)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR عند نسبة 98 %
2.50	2.84	13.4	21.3%	100	98	21.0%
5.00	7.97	20.0	39.8%			39.2%

Lab. Engineer

Name :

Sign :



 معمل مركز
 رقم
 القطار السريع - القطار السحابي



 شركة يومارك
 للتجارة والتوريدات والمقاولات

Consultant Engineer

Name :

Sign :



 المكتب
 الاستشاري الهندسي
 أ.د. خالد قنديل



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



Opreating Lab AL Nuby Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	12-5-2023	Code	zone	532+000	532+500
LOCATION	K.P (531+500)	UM2-Emb-5			
NAME COMPANY	U- Mark				

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]				26354.00	gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify	
Mass retained (g)	0.0	1687.0	1987.0	2299.0	3269.0	3563.0	3835.0		A-1-a	
Cumulative Retained (g)	0.0	1687.0	3674.0	5973.0	9242.0	12805.0	16640.0	PRO	2.170	
Cumulative Retained %	0.0	6.4	13.9	22.7	35.1	48.6	63.1	WC	7.00	
Cumulative Passing %	100.0	93.6	86.1	77.3	64.9	51.4	36.9	CBR	65.80	

B-soft material gradation				WT.OF sample				500.00	gm
sieve size	10	40	200						
Cumulative Retained (g)	68.50	189.00	337.50						
Cumulative Retained %	13.70	37.80	67.50						
Cumulative Passing %	86.30	62.20	32.50						

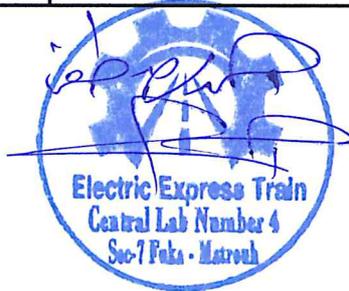
C-General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	93.6	86.1	77.3	64.9	51.4	36.9	31.8	22.9	12.0

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	25.0%	19.6%	5.4%

Contractor

Consultant

شركة هومارك
 للتجارة والتوريدات والمقاولات

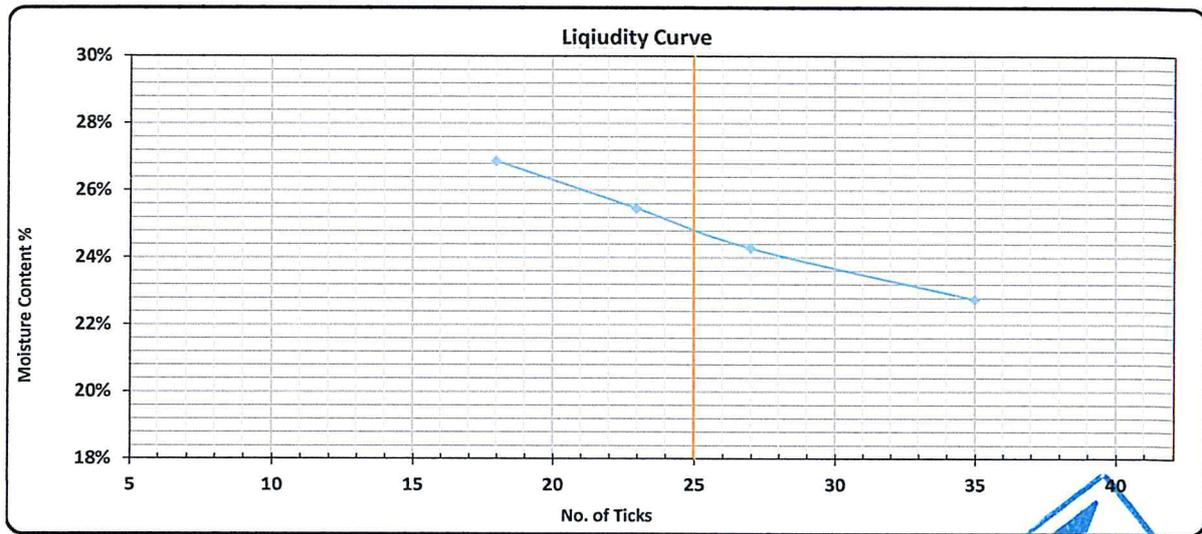


Plasticity and Liquidity Test -Atterberg Limits

Testing Date:	12-5-2023	code	ZONE	532+000	532+500
Location:	K.P (531+500)	UM2-Emb-5			
Company Name	U-MARK				

Testing Results :-

Test	Liquidity Limit				Plastic Limit	
	No. of Ticks	35	27	23	18	-
Tare No.	37	88	30	34	50	36
Tare WT. (gm)	79.30	79.80	79.80	81.2	81.00	80.30
Tare WT. + Wet WT. (gm)	121.90	114.60	119.70	116.60	84.20	83.80
Tare WT. + Dry WT. (gm)	114.00	107.80	111.60	109.10	83.70	83.20
Water WT. (gm)	7.90	6.80	8.10	7.50	0.50	0.60
Dry WT. (gm)	34.70	28.00	31.80	27.90	2.70	2.90
Moisture Content %	22.8%	24.3%	25.5%	26.9%	18.5%	20.7%
Average %					19.6%	



L.L	P.L	P.I
25.0%	19.6%	5.43%

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

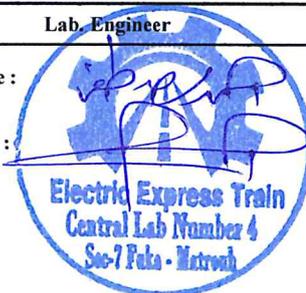
Name :

Sign :

شركة يومارك
للتجارة والتوريدات والمقاولات

Name :

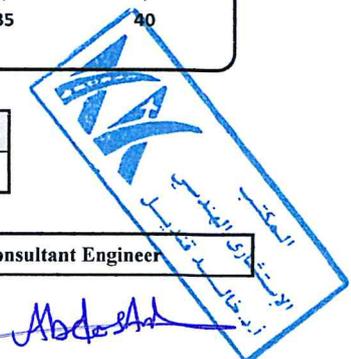
Sign :



Electric Express Train
Central Lab Number 4
Sac-7 Fuka - Matruh

Name :

Sign :



المكتب
الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد فتحي

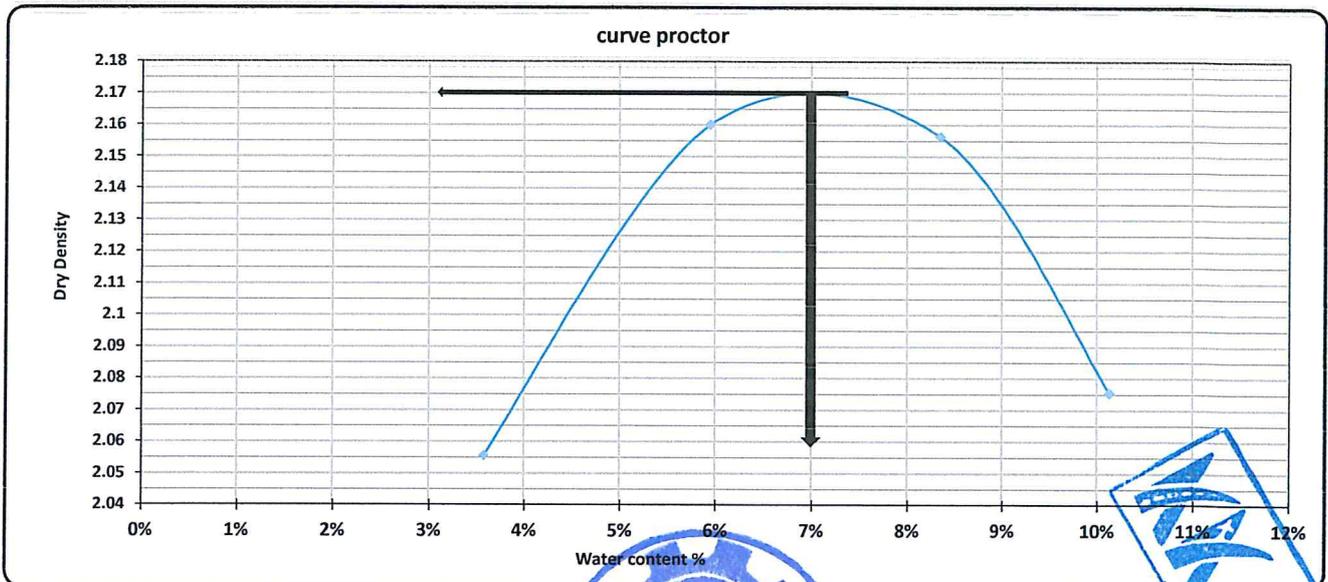
PROCTOR TEST

TESTING DATE:	12-5-2023	Code	zone	532+000	532+500
LOCATION	K.P (531+500)	UM2-Emb-3			
NAME COMPANY	U- Mark				

Weight of empty mold :	6033.0	MAX Dry Density	2.17
Mold Volume:	2113.0	Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10532.0	10869.0	10970.0	10863	
WT. WET SOIL	4499.0	4836.0	4937.0	4830.0	
Wt. Density	2.129	2.289	2.336	2.286	

Tare No.	19	45	32	17	26	20	16	40		
Tare wt.	44.4	41.5	74.4	59.5	55	60.9	33.9	46.4		
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	146.4	146.2	145.6	145.1	142.5	143.3	139.5	140.3		
Wt. Of water	3.6	3.8	4.4	4.9	7.5	6.7	10.5	9.7		
Wt. Of dry soil	102.0	104.7	71.2	85.6	87.5	82.4	105.6	93.9		
Water content %	3.5%	3.6%	6.2%	5.7%	8.6%	8.1%	9.9%	10.3%		
AV. Water content %	3.6%		6.0%		8.4%		10.1%			
Dry Density	2.056		2.160		2.156		2.075			

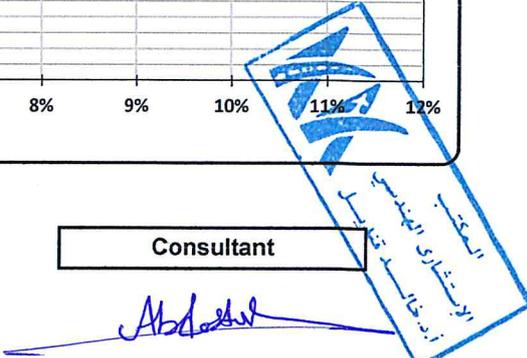


Contractor

Consultant

شركة يومارك
للتجارة والتوريدات والقاولات


 Electric Express Train
 Central Lab Number 4
 Sec-7 Foka - Matrouh


 الاستشاري
 الإستاذة فاديا فنديل
 ا.د. خالد فنديل

Operating Lab AL Nuby Central Lab

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	15-5-2023	Code	FROM STA :	532+000	532+500
Location :	K.P (531+500)	UM2-Emb-5			
Company Name	U- Mark				

- : Test Results

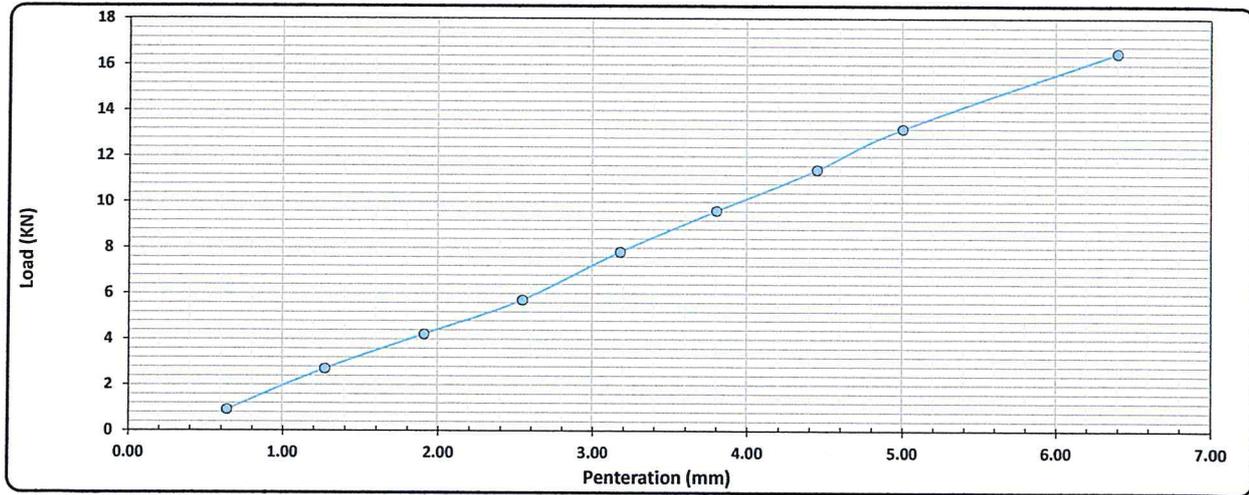
Compaction % for Mold	
Mold No.	6
Mold Vol. (cm ³)	2122
Mold WT. (gm)	5075
Mold WT. + Wet WT. (gm)	9904
Wet WT. (gm)	4829
Wet Density (g/cm ³)	2.276
Dry Density (g/cm ³)	2.129
Proctor Density (g/cm ³)	2.170
Compaction %	98.1

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	19
Tare WT. (gm)	44.5
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.2
Wt Of Water	6.8
Dry WT. (gm)	98.7
Moisture Content %	6.9

Swelling	
Mold No.	6
Date	15-5-2023
Intial Height (mm)	5.80
Final Height (mm)	5.80
Difference	0
Sample Height (mm)	120.00
Swelling Ratio %	0.0%

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)	0.03	0.09	0.14	0.19	0.26	0.32	0.38	0.44	0.55
Load (kN)	0.9	2.7	4.2	5.7	7.8	9.6	11.4	13.2	16.5



Calculations :-

Penteration (mm)	Load (Kn)	Standard Load (Ib)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR % عند نسبة 98
2.50	5.70	13.4	42.7%	98	98	42.6%
5.00	13.20	20.0	65.9%			65.8%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

شركة يومارك
للتجارة والتوريدات والمقاولات

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Electric Express Train
Central Lab Number 4
Soc 7146 - Netouh

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Abdourahmane

المكتب
الإستشاري الهندسي
أ.د. خالد فهدويل



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 lab: **Mansour Lab**

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	18/5/2023	code	Zone	532+000 To 532+500
LOCATION	KP 531+500	UM2-Emb-6		
NAME COMPANY	U-Mark 2			

visual inspection test

Gradient test

gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]				22293.00	gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify	
0.00	0.0	1292.0	1516.0	2475.0	3099.0	3165.0	3557.0		A-1-a	
umulative Retained (g)	0.0	1292.0	2808.0	5283.0	8382.0	11547.0	15104.0	PRO	2.146	
Cumulative Retained %	0.0	5.8	12.6	23.7	37.6	51.8	67.8	WC	7.00	
Cumulative Passing %	100.0	94.2	87.4	76.3	62.4	48.2	32.2	CBR	39.20	

soft material gradation				WT.OF sample				500.00	gm
sieve size	10	40	200						
umulative Retained (g)	66.00	243.00	376.00						
Cumulative Retained %	13.20	48.60	75.20						
Cumulative Passing %	86.80	51.40	24.80						

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
umulative Passing %	100.0	94.2	87.4	76.3	62.4	48.2	32.2	28.0	16.6	8.0

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

Contractor

معمل مركزي
 رقم 3
 القطار السريع - القطاع السابع

شركة يومارك
 للتجارة والتوريدات والمقاولات

Consultant

Omar Youssef

المكتب
 الاستشاري الهندسي
 ا.د. خالد قنديل

operating Lab **Mansour Lab**

Proctor Test

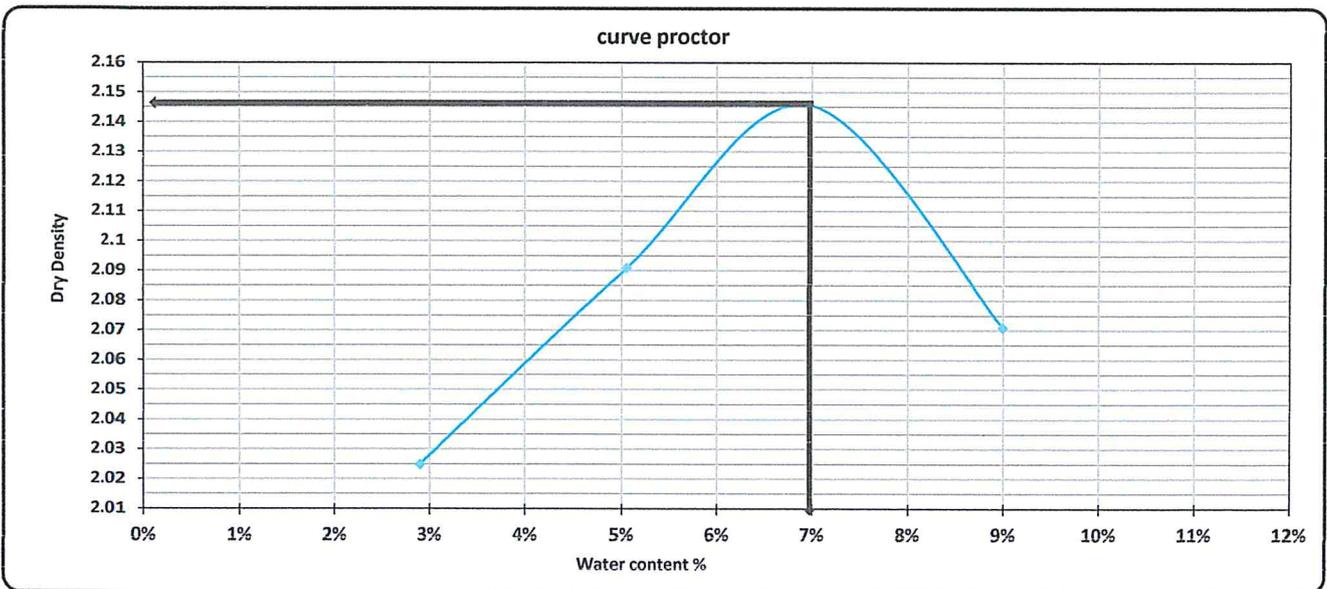
TESTING DATE:	18/5/2023	code	Zone	532+000 To 532+500
LOCATION	KP 531+500	UM2 Emb-8		
NAME COMPANY	U-Mark 2			

Weight of empty mold :	5759.0
Mold Volume:	2134.0

MAX Dry Density	2.146
Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10205.4	10446.3	10656.6	10576.0	
WT. WET SOIL	4446.4	4687.3	4897.6	4817.0	
Wt. Density	2.084	2.196	2.295	2.257	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Tare wt.	55.85	54.5	55.65	52.42	56.96	56.74	56.74	57.92	
Wt. Of wet soil & tare	150.3	149.9	150.3	151.3	149.7	150.1	149.2	151.8	
Wt. Of dry soil & tare	147.6	147.3	145.6	146.7	143.5	144.2	141.6	144.0	
Wt. Of water	2.7	2.6	4.7	4.6	6.2	5.9	7.6	7.7	
Wt. Of dry soil	91.7	92.8	90.0	94.3	86.5	87.5	84.8	86.1	
Water content %	3.0%	2.8%	5.3%	4.8%	7.2%	6.8%	9.0%	9.0%	
AV. Water content %	2.9%		5.1%		7.0%		9.0%		
Dry Density	2.025		2.091		2.146		2.071		



Contractor

شركة يومارك
رقم ٣
القطار السريع - المطح السابع

شركة يومارك
للتجارة والتوريدات والمقاولات

Consultant

omar youssef

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	20/5/2023	Code	Zone	519+500	520+500
Location :	KP 520+140	UM2-Emb-6			
Name of Company	U-Mark 2				

- : Test Results

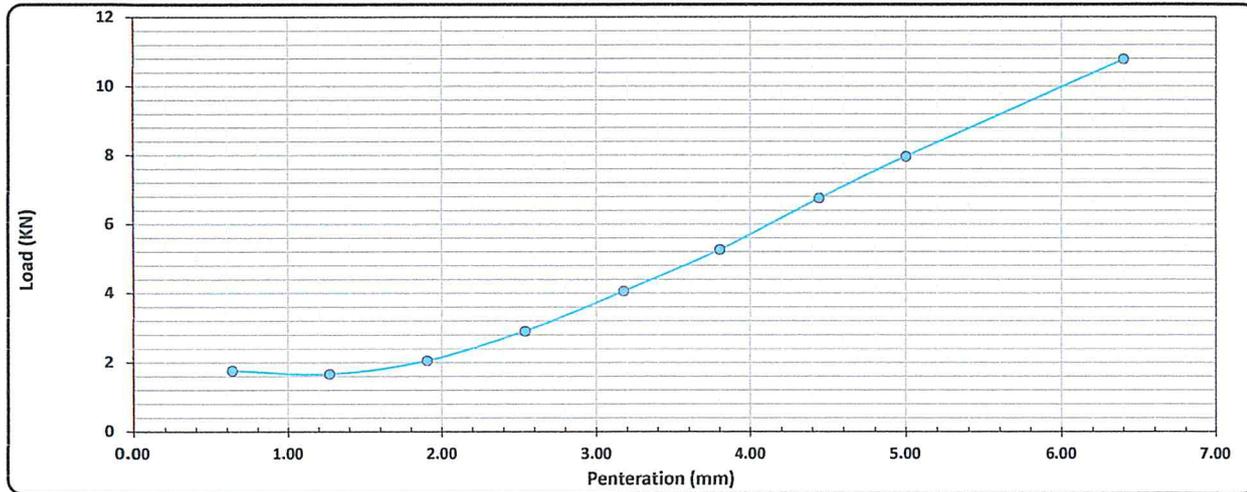
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2067
Mold WT. (gm)	8045
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12766.91
Wet WT. (gm)	4722
Wet Density (g/cm ³)	2.284
Dry Density (g/cm ³)	2.135
Proctor Density (g/cm ³)	2.145
Compaction %	100

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	13
Tare WT. (gm)	55.81
Tare WT. +Wet WT. (gm)	149
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.2
Water WT. (gm)	6.1
Dry WT. (gm)	87.4
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	1
Date	20/5/2023
Initial Height (mm)	0.02
Final Height (mm)	0.02
Difference	0
Sample Height (mm)	11600.00
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 (kg)	180.00	170.00	210.00	297.00	414.00	537.00	689.00	812.62	1100.00
Load (kN)	1.8	1.7	2.1	2.9	4.1	5.3	6.8	8.0	10.8



Calculations :-

Pentration (mm)	Load (kN)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR % عدد نسبة 98
2.50	2.91	13.4	21.8%	100	98	21.5%
5.00	7.96	20.0	39.8%			39.2%

Lab. Engineer

Name :

Sign :

محمد مركزى
مهندس
القطار السريع - القطاع السابع

Consultant Engineer

Name :

Sign :

ammar youssef
المكتب
الاستشاري الهندسي
أ.د خالد قنديل

شركة يومارك
للتجارة والتوريدات والمقاولان

Operating Lab **NEGIDA CENTRAL LAB**

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF Prepared Subgrade

Description of Materials	Prepared Subgrade	Code	Zone	FROM STATION	TO STATION
TESTING DATE:	25-5-2023	<i>UM2-B.5G-1</i>	Zone	532+000	532+500
LOCATION	531+500				
COMPANY NAME	U-MARK 2				

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		19347.00		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	559.0	3741.0	1453.0	7281.0	774.0	1049.0		PRO	2.193
Cumulative Retained (g)	0.0	559.0	4300.0	5753.0	13034.0	13808.0	14857.0		WC	7.30
Cumulative Retained %	0.0	2.9	22.2	29.7	67.4	71.4	76.8		CBR	82.1%
Cumulative Passing %	100.0	97.1	77.8	70.3	32.6	28.6	23.2		Los Angles	25.6
									SP. Gravity	2.368
									Absorption	3.93

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	82.00	191.00	299.00					
Cumulative Retained %	16.40	38.20	59.80					
Cumulative Passing %	83.60	61.80	40.20					

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	97.1	77.8	70.3	32.6	28.6	23.2	19.4	14.3	9.3
SPECIFICATION	—	97	—	70 --- 75	—	15 --- 60	—	0 --- 35	—	0 --- 12

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

Contractor

المعمل الهندسي
 محمد هادي
 القطر السريع - القطاع السابع

شركة يومارك
 للتجارة والتوريدات والمقاولات

Consultant

المكتب الاستشاري الهندسي
 ل.د. خالد فتحي

PROCTOR TEST (Prepared Subgrade)

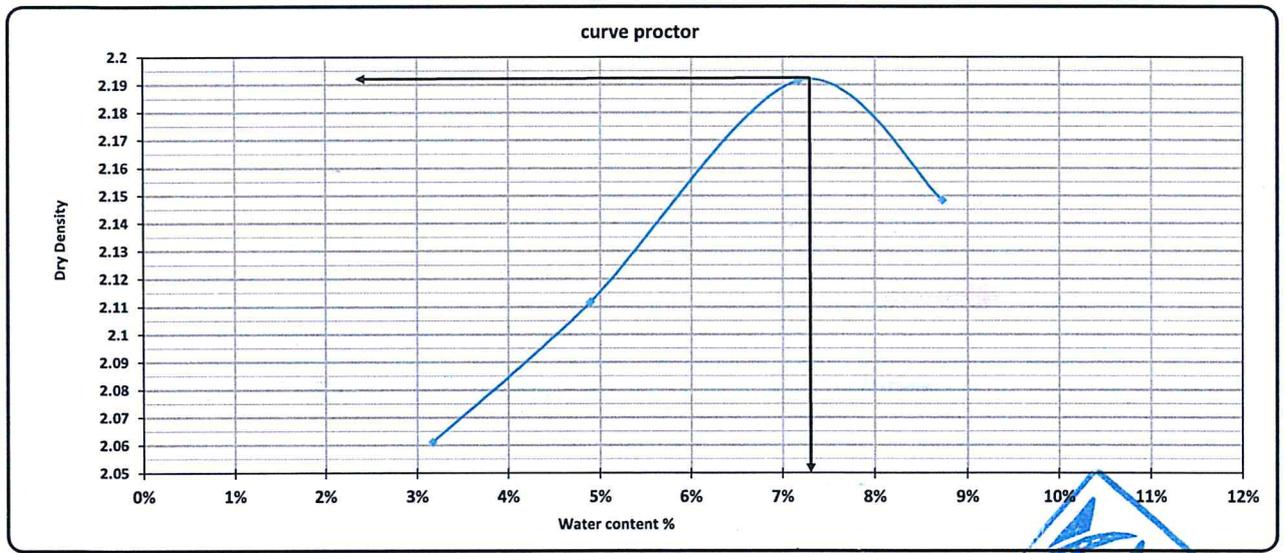
TESTING DATE:	27-5-2023	Code	zone	FROM	TO
LOCATION	KP 531+500	UM2-B.5G-1		532+000	532+500
NAME COMPANY	U-MARK 2				

Weight of empty mold :	5698.0
Mold Volume:	2127.0

MAX Dry Density	2.193
Water content %	7.3

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10221.0	10409.0	10693.0	10666	
WT. WET SOIL	4523.0	4711.0	4995.0	4968.0	
Wt. Density	2.126	2.215	2.348	2.336	

Tare No.	7	19	13	17	15	40	31	32		
Tare wt.	42.2	44.1	53.6	53.2	30.9	46.2	80.7	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	146.20	146.00	144.05	143.93	141.09	141.30	139.00	139.55		
Wt. Of water	3.8	4.0	5.9	6.1	8.9	8.7	11.0	10.5		
Wt. Of dry soil	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0		
Water content %	3.1%	3.3%	4.8%	4.9%	7.2%	7.1%	8.9%	8.5%		
AV. Water content %	3.2%		4.9%		7.2%		8.7%			
Dry Density	2.061		2.112		2.191		2.148			



Contractor

Mohamed Hamed
 المهندس محمد هادي
 القطر السريع - القطاع السابع

شركة يومارك
 التجارة والتوريد والمقاولات

Consultant

Abdo Elwan
 المهندس عبد خاليد فتوح
 الاستشاري الهندسي

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	 SYSTRA SHAKER	Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للقوايل القوايل الهيئة العامة للإنتاج القوايل القوايل
		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	

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

Prepared Subgrade

TESTING DATE:	28-5-2023	code	zone	FROM	TO
LOCATION	KP 531+500	UM2-B.SG-1		532+000	532+500
NAME COMPANY	U-MARK 2				

Absorbtion & specific gravity AASHTO-T85

Weight of sample	—	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	3756	gm
Weight of saturated sample n water (C)	2230	gm
Weight of dry sample after heating (A)	3614	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.368	
Apparent specific gravity = A /(A-C)	2.611	
Asorbtion = (B-A)/A	3.929	

Los Anglos abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3720	25.6

Lab. Specialist

Name :

Sign :

شركة يومارك
للتجارة والتوريدات والمقاولات

Lab. Engineer

Name :

Sign :

أحمد محمد بلال
المعمل المركزي رقم ٢
القطار السريع - القططاح السابع

Consultant Engineer

Name :

Sign :

المكتب
الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل

Operating Lab

NEGIDA CENTRAL LAB

California Bearing Ratio TEST

Prepared Subgrade

Testing Date :	28-05-23	Code	ZONE	FROM	TO
Location :	KP 531+500	UM2-B.SG-1		532+000	532+500
Company Name	U-MARK 2				

- : Test Results

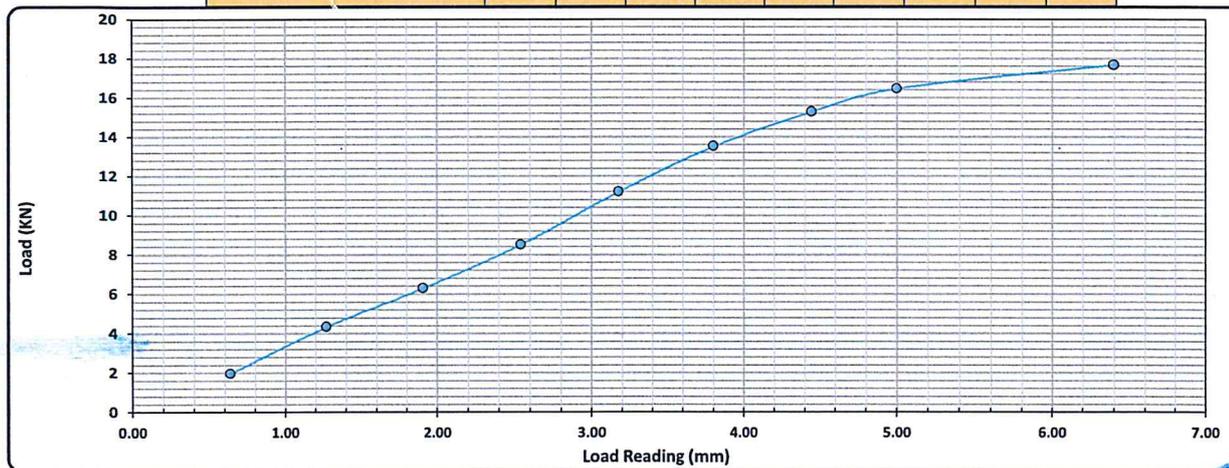
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol.	2134
Mold WT. (gm)	8227
Mold WT. + Wet WT. (gm)	13165
Wet WT. (gm)	4938
Wet Density (g/cm^3)	2.314
Dry Density (g/cm^3)	2.154
Proctor Density (g/cm^3)	2.193
Compaction %	98

Moisture Ratio After Compacted Mold .	
Tare No.	17
Tare WT. (gm)	53.2
Tare WT. +Wet WT. (gm)	143.62
Tare WT. +Dry WT. (gm)	137.36
Water WT. (gm)	6.3
Dry WT. (gm)	84.2
Moisture Content %	7.4

Swelling	
Mold No.	2
Date	28-5-2023
Initial Height (mm)	6.10
Final Height (mm)	6.10
Difference	0
Sample Height (mm)	116.40
Swelling Ratio %	0.0%

Loading Reading :

Load Reading (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load (KN)	2.0	4.4	6.3	8.5	11.2	13.5	15.3	16.5	17.7
Load (KG)	201.0	444.0	644.0	870.0	1144.0	1381.0	1560.0	1681.0	1804.0



Calculations :-

Penetration (mm)	Load (Kn)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR % عند نسبة 98
2.50	8.53	13.4	63.9%	98	98	63.7%
5.00	16.47	20.0	82.3%			82.1%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

شركة يومارك
للتجارة والتوريدات والمقاولات

Lab. Engineer

Name :

Sign :

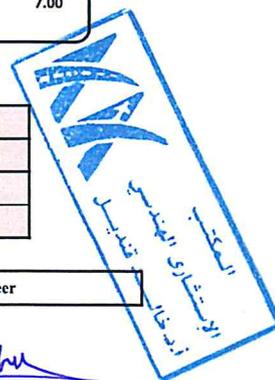
محمد محمد همام
المهندس الرئيسي رقم 2
القطار السريع .. القطاع السابع

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Abdo Abu



 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	 القصر الكهربائي السريع Electric Express Train SVSTRA SHAKER	Electric Express Train - HSR			الهيئة العامة للمطرق والكباري والنقل البري (GARBLT)
		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 Lab.	AL Nuby Central Lab
----------------	---------------------

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:-	15-8-2023	Code	Zone	532+000	532+500
LOCATION	K.P (531+500)	U-M2-S.B-1	Material	Sub Ballast	
NAME COMPANY	U- Mark		Layer Thickness	20	

1-visual inspection test

A-gradation of bulk materials									Table classify	
			SAMPLE WEIGHT [g]		21564.00		gm			
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	Soil Classify	A-1-a
Mass retained (g)	0.0	371.0	2100.0	3300.0	2000.0	3493.0	4099.0		PRO	2.21
Cumulative Retained (g)	0.0	371.0	2471.0	5771.0	7771.0	11264.0	15363.0		WC	6.40
Cumulative Retained %	0.0	1.7	11.5	26.8	36.0	52.2	71.2		CBR	88.20
Cumulative Passing %	100.0	98.3	88.5	73.2	64.0	47.8	28.8		Los Angles	27.80
									Specific gravity	2.549

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	156.00	311.00	411.00				
Cumulative Retained %	31.20	62.20	82.20				
Cumulative Passing %	68.80	37.80	17.80				

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	98.3	88.5	73.2	64.0	47.8	28.8	19.8	10.9	5.1
Limits		100-75	100-50	70-75		60-15		0-35	30-0	0-7

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

Contractor Engineer :-

Name :

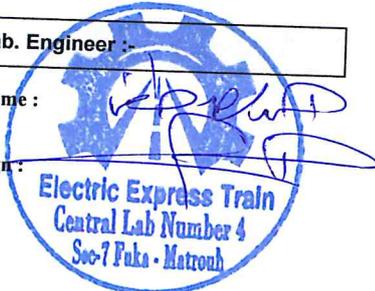
Sign :



Lab. Engineer :-

Name :

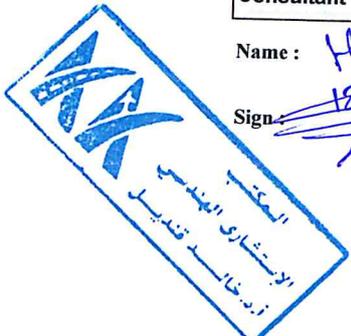
Sign :



Consultant Engineer :-

Name :

Sign :



Hassa
18/8/2023