مقايسة ختاميه

بخصوص :- اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لمشروع القطار
الكهربائى السريع بطول ١ كم اتجاه راس الحكمة

مقاولة :- شركة منصور على حسن منصور

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامى

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم أعداد المقايسة الختامية المرفقه لكافة

بنودالعملية باجمالى مبلغ ٢٠٠٠٠٠٠٠ جنيه (فقط وقدره عشرون مليون جنيها لاغير)

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم /

التوقيع /

مدير عام المشروعات

الاسم /

التوقيع /

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
(بالاسكندرية/ مرسى مطروح)

عميد مهندس / " هانى محمد محمود طه "

مشروع القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (فوكة - مطروح)

المقايسة الختامية لبنود الاعمال بعد التفاوض بتاريخ (18/12/2023) للقطاع السابع (فوكة - مطروح)

تنفيذ شركة منصور على حسن منصور إتجاة رأس الحكمة

للقطاع من المحطة 540+000 الى 541+000

رقم البند	بيان الأصل	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
3	اعمال الردم				
3-1	يشمل المكتب اعمال توريد وتشغيل اتربة مناسبة للردم و بطبقات متواصلات والتشغيل باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن 50 سم على مناسب -2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشغيل المسير والانشاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمعدات للوصول الى المسير ثلثة حاقة (95 % من الثلثة العاقة التسوى) ويتم التثبيا طبقا للمناسيب التصميمية والمقاطعات الموضحة بالرسومات التفصيلية المعتمدة والتى يجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % يحسب زيادة 1 جنية على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب عكارة 1.5 جنيه لكل 1 كم بالزيادة -السعر يشمل قيمة المادة المحجورة				
	عكارة مسافة النقل 319.5 كم	م3	31,509.36	476.25	15,006,330.32
	عكارة تحصيل رسوم الكارته والموازين طبقا لتعليمات الشركة الوطنية	م3	31,509.36	13.00	409,621.62
3-1-1	سعر شهر يناير 2023 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	6,072.27	93.40	567,150.02
3-1-2	سعر شهر مارس 2023 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	10,299.80	100.70	1,037,189.86
3-1-3	سعر شهر ابريل 2023 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	1,560.21	100.90	157,379.77
3-1-4	سعر شهر مايو 2023 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	4,767.70	101.40	483,444.44
3-1-5	سعر شهر فبراير 2024 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	7,835.88	105.50	826,685.61
3-1-6	سعر شهر مارس 2024 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	1,033.50	108.00	111,618.00
4	طبقات الاساس				
4-1	يشمل المكتب اعمال توريد وفرش طبقة أساس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المقترحة نتاج تكسير الصخرات والمطابقة للمواصفات والمقاسات حجم الحبيبات 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 الفقد بجهاز لوس انجلوس عن 30 % والا تزيد الاستطالس عن 15% و الا يقل معامل الفورلة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 60 ميجاباسكال و يتم فرشها على طبقتين باستخدام الات التسوية المعتمدة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للوصول الى المسير ثلثة حاقة قصوى (لاتقل عن 95 %) من الثلثة المعملية والتى تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم الثلثيا طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والتى يجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف. -مسافة النقل لا تقل عن 20 كم - يتم احتساب عكارة 1.3 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان				
	قيمة المادة المحجرية بمشتملاتها	م3	3,298.03	161.00	530,982.07
	عكارة مسافة النقل 94 كم	م3	3,298.03	96.20	317,270.03
	عكارة تحصيل رسوم الكارته والموازين طبقا لتعليمات الشركة الوطنية	م3	3,298.03	25.00	82,450.63
4-1-1	سعر شهر مارس 2023 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	2,580.20	143.3	369,742.66
4-1-2	سعر شهر ابريل 2023 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	470.03	144.9	68,106.67
4-1-3	سعر شهر يونيو 2024 طبقا للمفاوضة بتاريخ 18/12/2023	م3	247.80	153.5	38,037.30
	الاجمالى				20,000,000
	(عشرون مليون جنيها لاغير)				

مدير عام المشروعات
م / محمد حسني قراص

مدير المشروع
م / أحمد عبد المالك الحناوي

مدير المشروع المدنية
م / محمود متولي

يعتمد
رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عبد مهندس /
" هاني محمد محمود طه "

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة كميات بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 540+000 الى الكم 541+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

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

تـنفيـذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية
الكميات طبقاً لقوائم الكميات	31,509.36
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)	31,509.36
الاجمالـي الكلي (م^3)	31,509.36

مهندس الشركة
م / محمود مندي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ابرا[illegible]

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة كميات بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 000+540 الى الكم 000+541 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (1-3) علاوة مسافة النقل 319.5 كم

علاوة مسافة النقل

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقا لقوائم الكميات	31,509.36	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)		31,509.36
الاجمالـي الكلي ($م^3$)		31,509.36

مهندس الشركة
م / محمود مندي

مهندس الإستشاري
(xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / [illegible] الحداوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 540+000 الى الكم 541+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (1-1-3) أعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر يناير 2023

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية
الكميات طبقاً لقوائم الكميات	6,072.27
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)	6072.27
الاجمالـي الكلـي (م^3)	6,072.27

مهندس الشركة
م / محمود مندى

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 540+000 الى الكم 541+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (2-1-3) أعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر مارس 2023

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقاً لقوائم الكميات	10,299.80	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)		10299.80
الاجمالـي الكلـي (م^3)		10,299.80

مهندس الشركة
م / محمود مندى

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد فنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / ابراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 540+000 الى الكم 541+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (3-1-3) أعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر ابريل 2023

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقاً لقوائم الكميات	1,500.21	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)		1500.21
الاجمالـي الكلـي (م^3)		1,500.21

مهندس الشركة	مهندس الإستشاري (xyz)	مهندس الإستشاري مكتب د/خالد فنديل	مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / محمود مندى	م / محمد خليل	م / خالد فوزي	م / ابراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 540+000 الى الكم 541+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (4-1-3) أعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر مايو 2023

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية
الكميات طبقاً لقوائم الكميات	4,767.70
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية ($م^3$)	4767.70
الاجمالـي الكلـي ($م^3$)	4,767.70

مهندس الشركة
م / محمود مندى

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / [illegible] الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 000+540 الى الكم 000+541 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (3-1-5) أعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر فبراير 2024

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقاً لقوائم الكميات	7,835.88	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية ($م^3$)		7835.88
الاجمالـي الكلـي ($م^3$)		7,835.88

مهندس الشركة
م / محمود مندى

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م/ ماير امين الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 540+000 الى الكم 541+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (6-1-3) أعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر مارس 2024

تـنفيـذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقاً لقوائم الكميات	1,033.50	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)		1033.50
الاجمالـي الكلـي (م^3)		1,033.50

مهندس الشركة
م / محمود مندى

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / ابراهيم الجناوي

الهيئة العامة
للطـــرق والكبـــاري

قائمة كميات بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع قوكة - مطروح فى المسافة من الكم 540+000 الى الكم 541+000 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (1-4) رسوم الكارتة والموازين طبقاً للمادة(36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة التأسيس (prepared subgrade)

الكارتات والموازين

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان بالكميات	الكمية	
الكمية طبقاً لقوائم الكميات (م3)	3298.03	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م3)		3298.03
الاجمالي الكلي (م³)		3298.03

مهندس الشركة
م / محمود مندى

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب دلهاك قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / [illegible]

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 000+540 الى الكم 000+541 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (1-4) قيمة المادة المحجرية بمشتملاتها طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبةالمتدرجة والمطابقة للمواصفات

تـــنفيـذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقا لقوائم الكميات (م3)	3,298.03	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)		3298.03
الاجمالـي الكلـي (م^3)		3,298.03

مهندس الشركة	مهندس الإستشاري (xyz)	مهندس الإستشاري مكتب د/خالد قنديل	مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / محمود مندى	م / محمد خليل	م / خالد فوزي	م / ابراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 000+540 الى الكم 000+541 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (1-4) علاوة مسافة النقل 94 كم لأعمال طبقات الأساس

علاوة مسافة النقل

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقا لقوائم الكميات (م3)	3,298.03	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)		3298.03
الاجمالـي الكلـي (م^3)		3,298.03

مهندس الشركة	مهندس الإستشاري (xyz)	مهندس الإستشاري مكتب د/خالد قنديل	مهندس الهيئة العامة للطرق والكباري
م / محمود مندى	م / محمد خليل	م / خالد فوزي	م / ابراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 000+540 الى الكم 000+541 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (1-1-4) أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبةالمتدرجة والمطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر مارس 2023

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقا لقوائم الكميات (م3)	2,580.20	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)		2,580.20
الاجمالـي الكلـي (م^3)		2,580.20

مهندس الشركة
م / محمود مادى

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد فتديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ابراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 000+540 الى الكم 000+541 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (2-1-4) أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبةالمتدرجة والمطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر ابريل 2023

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية
الكميات طبقا لقوائم الكميات (م3)	470.03
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية ($م^3$)	470.03
الاجمالـي الكلـي ($م^3$)	470.03

مهندس الشركة
م / محمود مدني

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / ابراهيم الحناوي

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح فى المسافة من الكم 000+540 الى الكم 000+541 بطول 1 كيلو متر اتجاه رأس الحكمة

رقم البند و بيانه : (3-1-4) أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبةالمتدرجة والمطابقة للمواصفات
الكميات المنفذة خلال شهر يوليو 2024

تـــنفيـــذ :شركة منصور علي حسن منصور

مقدار العمل السابق : 0.00 م3

بيان الاعمال	الكمية	
الكميات طبقا لقوائم الكميات (م3)	247.80	
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م^3)		247.80
الاجمالـي الكلـي (م^3)		247.80

مهندس الشركة
م / محمود مدني

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد الدليل
م / خالد فوزي

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحفناوي

محضر استلام ابتدائي

لعملية: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع غرب النيل - قطاع فوكة/مطروح)

لتنفيذ المسافة من الكم000+540 إلي الكم000+541 اتجاه رأس الحكمة

تنفيذ شركة :- منصور علي حسن منصور

اشراف :المنطقة الخامسة غرب الدلتا(الإسكندرية_مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : (د . خالد قنديل)

انه في يوم السبت الموافق 2024/08/03 وبناءً علي قرار السيد العميد مهندس/رئيس الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا رقم (121) بتاريخ 2022/09/14 والخاص بأعمال الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

1) المهندس/ محمد حسني فياض	مدير عام المشروعات بالمنطقة	(رئيساً)
2) المهندس/إبراهيم الحناوي	مدير مشروع القطاع من المنطقة	(عضواً)
3)المهندس/عبدالله عبدالمحسن	معمل المنطقة المشرفة	(عضواً)
4)المهندس / خالد فوزي	مكتب: (د خالد قنديل) استشاري الهيئة	(عضواً)
5)المهندس/محمد خليل	مكتب (اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع	(عضواً)
6)المهندس/محمود مندي	شركة منصور علي حسن	(عضواً)

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالإطلاع علي ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات وعقد العملية ثم انتقلت اللجنة علي الطبيعة للمرور علي الأعمال المنفذة ومعاينتها ظاهرياً وتم أخذ عينات أتربة من الجسر لإجراء التجارب الازمة عليها بمعمل المنطقة وتحديد نسبة الحيود وقد أسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي:-

الأعمال المنفذة والمطلوب تسليمها أعمال الأتربة لتشكيل مسار الجسر الترابي

أولاً:- حالة السطح العلوي للجسر المنفذ:-

الأعمال مقبولة بصفة عامة وتم التأكد من الوصول للمناسيب وتحقيق الميول الجانبية للقطاع

توصيات اللجنة :-

١) علي مندوب معمل المنطقة تحديد مدي الحيود بالعينات عن المواصفة العامة للمشروع وتحديد قيمة الخصم .

٢) علي السادة استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي)) مراجعة الحصر والتأكد من الكميات المنفذة طبقاً لطلبات الاستلام وموافاة اللجنة بالكميات والتجارب التي أجريت علي الأعمال أثناء التنفيذ.

٣) قام مندوب استشاري المساحة بالتأكد علي المناسيب المنفذة طبقاً للتصميم المعتمد.

٤)علي استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي)) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وابلاغ الشركة بأي عيوب تظهر لأصلاحها فوراً.

وعليه تري اللجنة قبول الأعمال حيث لا يوجد ما يعيق الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه ويعتبر تاريخ المحضر هو تاريخ النهو الفعلي وبدء فترة الضمان للأعمال.

وعلي ذلك جري التوقيع.

التوقيعات :-

٦)

٥)

٤)

٣)

٢)

١)

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

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

التقييم الفنـي

** لمشروع الجسر الترابي لمشروع القطارالكهربائي السريع (قطاع فوكة – مطروح)

تنفيذ المسافة من الكم ٠٠٠+٥٤٠ إلي ٠٠٠+٥٤١ بطول ١ كم إتجاة رأس الحكمة

(قطاع فوكة – مطروح)

** تنفيذ : شركة منصور علي حسن منصور

** إشراف : المنطقة الخامسة – قطاع غرب الدلتا

الحسابات المالية ومفصل التقييم وقيمة خصومات

مشروع الجسر الترابي لمشروع القطارالكهربائي السريع (قطاع فوكة – مطروح)

تنفيذ المسافة من الكم ٠٠٠+٥٤٠ إلي ٠٠٠+٥٤١ بطول ١ كم إتجاة رأس الحكمة

(قطاع فوكة – مطروح)

تنفيذ : شركة منصور علي حسن منصور

إشراف : المنطقة الخامسة – قطاع غرب الدلتا

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

أنه في يوم السبت الموافق 2024/08/03 وبناء علي القرار الإداري رقم (121) بتاريخ 2022/09/14 الصادر من السيد العميد المهندس / رئيس الإدارة المركزية -منطقة غرب الدلتا ومحضر الاستلام الابتدائي للعملية المؤرخ في 2023/03/20 تم عمل التقييم الفني للعملية عاليه وقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

1-السيد المهندس / محمد حسني فياض	(مدير عام مشروعات الهيئة)	رئيساً
2-السيد المهندس / إبراهيم عبدالله الحناوي	(ممثل الهيئة)	عضواً
3-السيد المهندس / عبدالله عبدالمحسن	(معمل المنطقة المشرفة)	عضواً
4-السيد المهندس / خالد فوزي	(مكتب دكتور/خالد قنديل استشاري الهيئة)	عضواً
5-السيد المهندس / محمد خليل	(مكتب XYZ استشاري المساحة للمشروع)	عضواً
6-السيد المهندس / محمود مندي	(شركة منصور علي حسن منصور)	عضواً

وبعد الأطلاع علي محضر الإستلام الابتدائي للعملية وملفات التجارب المعملية تم حساب الخصومات المالية وجاءت كالاتي :-

- الخصم علي طبقة الاتربة : لا يوجد خصم
- الخصم علي اختبارات الدمك بطبقة التربة : لايوجد خصم
- الخصم علي النقص في السمك لطبقة الاتربة : لايوجد خصم
- الخصم طبقا لمحضر الاستلام الابتدائي :-

من الفحص البصري :

- خصم علي سطح الطريق : 0.006 × 20,000,000 = 120,000 جنيهاً
- خصم علي اختبارات التصنيف والتدرج والـ CBR لطبقة الاتربة : لا يوجد خصم
- القيمة المالية للخصم للجنة الاستلام الابتدائي : 120,000 جنياً

(مائة وعشرون ألف جنيهاً لا غير)

الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

التوقيعات :

٦-

٥-

٤-

٣-

٢-

١-

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرســـــى مطروح
عديد - مهندس /
" هانى محمد محمود طه "

Electric Express Train - HSR

From El Alamein City To El Alamein - MATROUH

Section - 1 From FOKA To MANSA MATROUH

From Station 541+600 To Station 592+177

Mansour Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TING DATE:	13/8/2023		
ATION	KP 541+600	code	
E COMPANY	Mansour Ali Hassan-2	Zone	541+400 to 541+800

Injection test

Test

e of built materials

Size	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4
ID	0.0	249.0	1027.2	4654.0	4087.0	2982.0	3676.0
Retained (g)	0.0	240.9	1267.0	5921.9	9988.0	11970.0	15646.0
Retained %	0.0	1.1	5.0	27.9	47.1	56.4	73.7
Passing %	100.0	98.9	94.0	72.1	52.9	43.6	26.3

SAMPLE WEIGHT (g) 21222.00 gm

PASS

table classify	
soil classify	
	A-1-a
PRO	2.150
WC	6.50
CBR	46.20

ial gradation

Size	10	40	200
ained (g)	68.00	265.00	344.00
Retained %	13.60	53.00	68.80
Passing %	86.40	47.00	31.20

WT.OF sample 500.00 gm

radient

ze(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
e(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
assing %	100.0	98.9	94.0	72.1	52.9	43.6	26.3	22.7	12.5	8.2

ERG	LIQUID LIMIT (L.L)	PLASTIC LIMIT (P.L)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	NL	NP	NP

Contractor

Consultant

Khaled Eakl

Mansour Lab

Proctor Test

TESTING DATE:	14/5/2013
LOCATION	K.P 841+600
NAME COMPANY	Mansour Ali Hassan-2

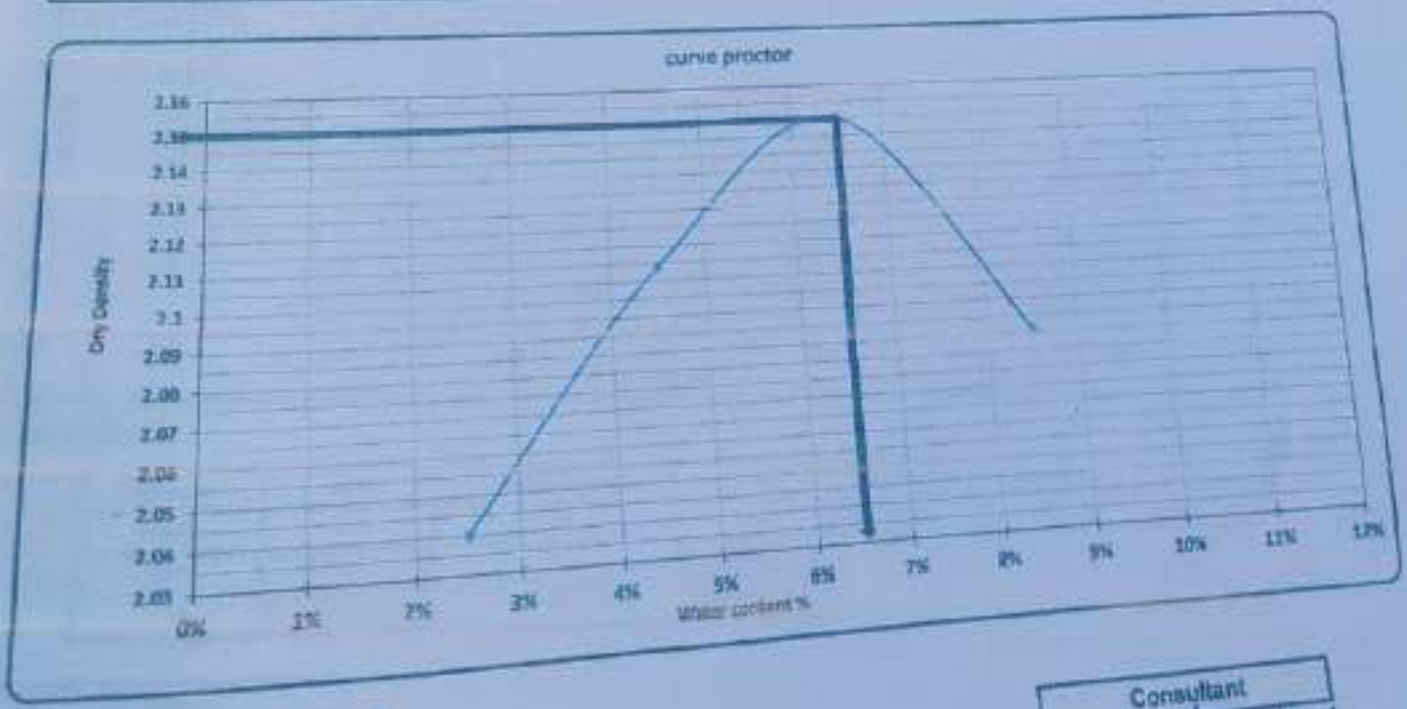
Sands	
Zone	841+600 to 841+800

Weight of empty mold :	8789.0
Mold Volume:	2134.6

MAX Dry Density	2.18
Water content %	6.5

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	14223.2	15082.1	15645.2	15930.7	
Wt. WET SOIL	4462.2	4783.1	4856.2	4835.7	
Wt. Density	2.091	2.241	2.276	2.265	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.83	54.3	57.67	52.42	56.76	56.74	56.74	57.72		
Wt. Of wet soil & tare	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0		
Wt. Of dry soil & tare	194.7	195.6	193.8	193.7	191.3	191	188.8	188.9		
Wt. Of water	5.3	4.4	6.2	6.3	8.7	9.0	11.2	11.1		
Wt. Of dry soil	214.0	375.0	138.1	141.2	134.5	134.5	132.0	131.8		
Water content %	2.5%	2.5%	4.5%	4.5%	6.5%	6.5%	8.5%	8.5%		
AV. Water content %	2.5%		4.5%		6.5%		8.5%			
Dry Density	2.040		2.189		2.130		2.006			



Consultant

Khaled Zaiki

Consultant

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	8/8/2023	Code	Zone	541+400	541+600
Location :	K.P 540+500 (1500 m3)				
Name of Company	Mansour Ali Hamza L				

1- Test Results

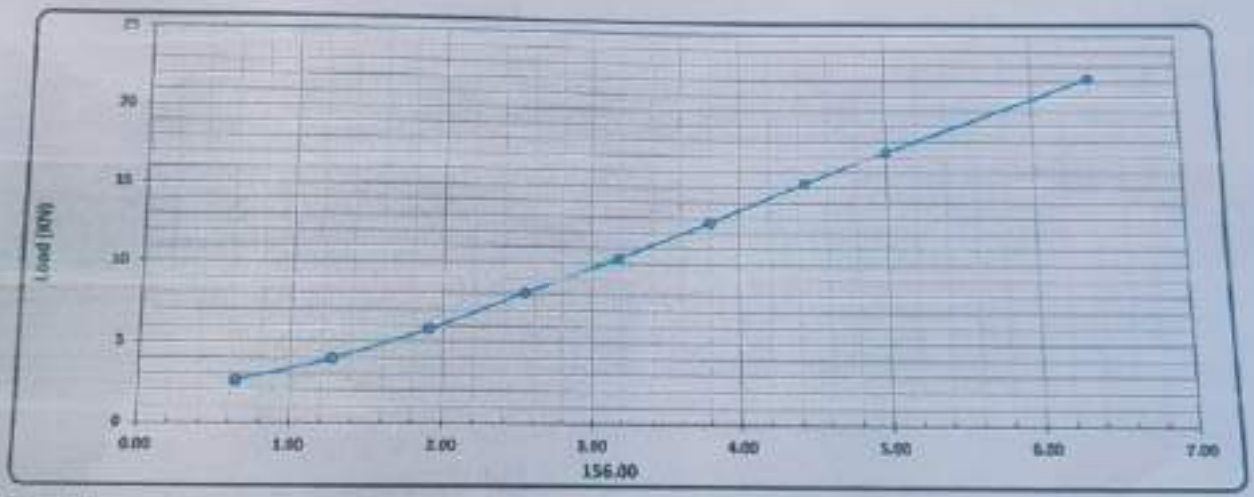
Compaction % for Mold	
Mold No.	3
Mold Vol. (cm^3)	2158
Mold WT.(gm)	8119
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12934
Wet WT. (gm)	4685
Wet Density (gr/cm^3)	2.134
dry Density (gr/cm^3)	2.102
Proctor Density (gr/cm^3)	2.206
Compaction %	95

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	15
Tare WT. (gm)	35.81
Tare WT. +Wet WT. (gm)	188.0
Tare WT. +dry WT. (gm)	181.1
Error	7.0
Dry WT. (gm)	145.3
Moisture Content %	5.8

Swelling	
Mold No.	3
Date	8/8/2023
Initial Height (mm)	6.00
Final Height (mm)	6.00
Difference	0
Sample Weight (gm)	135.00
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

156.00	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.09	6.40
Load Reading (kg)	265.00	404.00	591.00	823.00	1054.00	1298.00	1557.00	1765.00	2262.00
Load (KN)	2.6	4.0	5.8	8.1	10.3	12.7	15.3	17.3	22.2



Calculations : -

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Maid - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% 98 من قيمة
2.50	8.08	13.4	60.35%	95	98	59.7%
5.00	17.30	20.0	86.1%			85.3%

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name : Hassan

Sign :

Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH
From Station 804+000 To Station 858+177

Operating Lab: Mansour LAb

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE	2/8/2023	code	ZONE	541+400	541+800
Location	K.P 540+500 (1500 m3)	[illegible]	Material	Sub-Ballast	
NAME COMPANY	Mansour Ali Hassan 2				

Visual inspection test

Gradient test

gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT (g)		50100.00		gm		table classify
sieve size	4	3	1 1/2	3/4	1/2	3/8	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	0.0	1606.0	11298.0	13410.0	1697.0	4613.0			
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	1606.0	12904.0	26314.0	27913.0	32526.0		PRO	2.206
Cumulative Retained %	0.0	0.0	3.2	25.8	52.5	55.7	64.9		WC	5.8
Cumulative Passing %	100.0	100.0	96.8	74.4	47.7	44.3	35.1		CBR	85.2%

soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm	specific gravity	2.537
sieve size	10	200								
Cumulative Retained (g)	127.00	426.00								
Cumulative Retained %	25.40	85.20								
Cumulative Passing %	74.60	14.80								

General gradient										
sieve size(in)	4	3	1 1/2	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 200	
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.075	
Cumulative Passing %	100.0	100.0	96.8	74.4	47.7	44.3	35.1	26.3	5.2	
		100	97 - 60	75 - 70		60 - 15		35 - 0	0 - 7	

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

Contractor

Consultant

Hassan

6/8 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+600 To Station 540+177

Operating Lab: Mansour Lab

Proctor Test

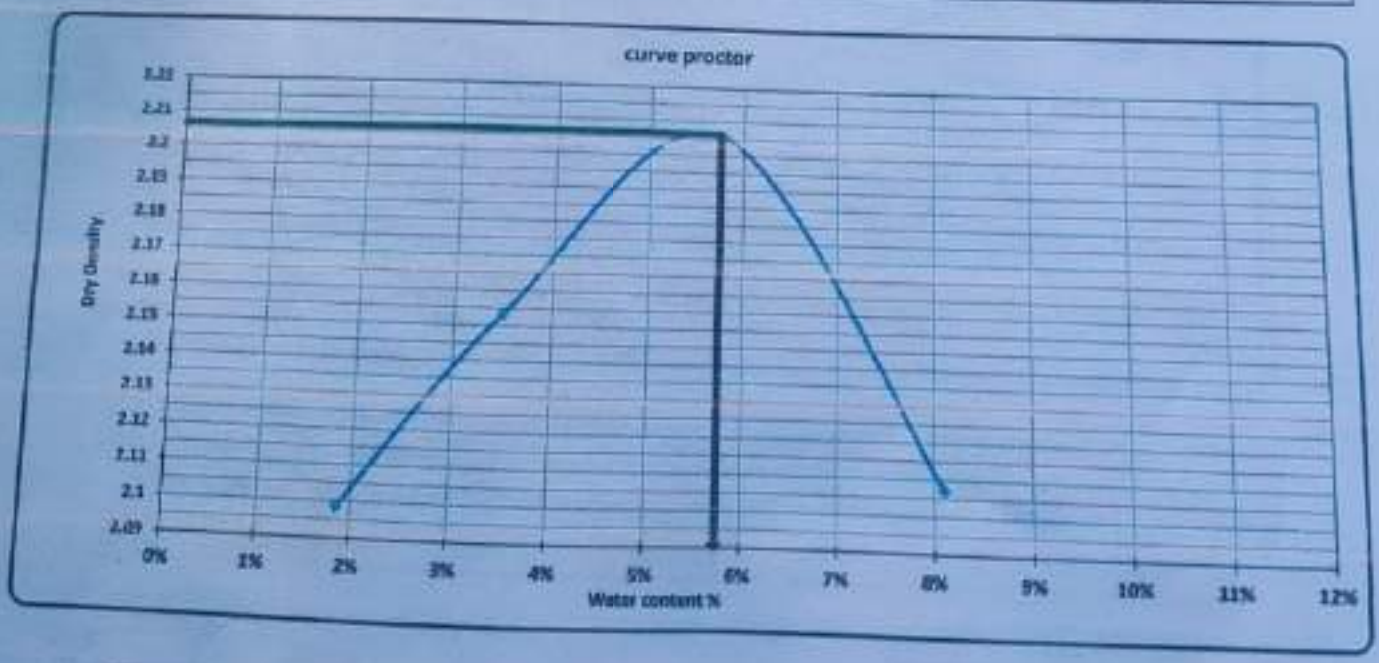
TESTING DATE:	3/8/2023	code		
LOCATION	K.P 540+800 (1560 m3)	MNSL-SP-3	Zone	541+400 TO 541+800
NAME COMPANY	Mansour Ali Hassan 2			

Weight of empty mold :	5759.0
Mold Volume:	2134.0

MAX Dry Density	2.206
Water content %	5.8

Trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10320.0	10515.0	10737.3	10639	
WT. WET SOIL	4561.0	4756.0	4978.3	4861.0	
Wt. Density	2.137	2.229	2.333	2.278	

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	57.91		
Wt. Of wet soil & tare	199.7	200.3	190.6	199.3	199.5	200.1	200.3	200.4		
Wt. Of dry soil & tare	197.3	197.4	194.1	194.5	192.0	192	189.6	189.6		
Wt. Of water	2.4	2.9	5.6	4.8	7.4	8.1	10.6	10.8		
Wt. Of dry soil	141.5	142.9	138.9	142.0	135.1	135.3	132.9	131.7		
Water content %	1.7%	2.0%	3.6%	3.4%	5.5%	6.0%	8.0%	8.2%		
AV. Water content %	1.9%		3.5%		5.8%		8.1%			
Dry Density	2.098		2.153		2.206		2.107			



Contractor

Consultant

Hassan

2023

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section- T / From FOKA To MARSA MATROUH

From Station 000+000 To Station 260+177

Absorption & Aggregate specific gravity AASHTO-T85

TESTING DATE:	3/8/2023	code	Station	541+400	541+800
LOCATION	K.P 540+500 (1500 m3)		Material	Sub-Ballast	
NAME COMPANY	Mansour Ali Hassan 2		layer thickness	0.20 cm	

Weight of sample	2000	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2021	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1237	gm
Weight of dry sample after heating (A)	1989	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.537	%
Apparent specific gravity = A /(A-C)	2.646	%
Asorbtion = (B-A)/A	1.609	%

Los Anglos abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3820	23.60

Lab. Engineer	
Name :	
Sign :	

Consultant Engineer	
Name :	Hassan
Sign :	

Electric Express Train - HSR

Mansour Lab

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	11/5/2023	Code	Zone	541+400	541+900
Location :	K.P 541+500	MNS-15			
Name of Company	Mansour Ali Hassan-2				

-: Test Results

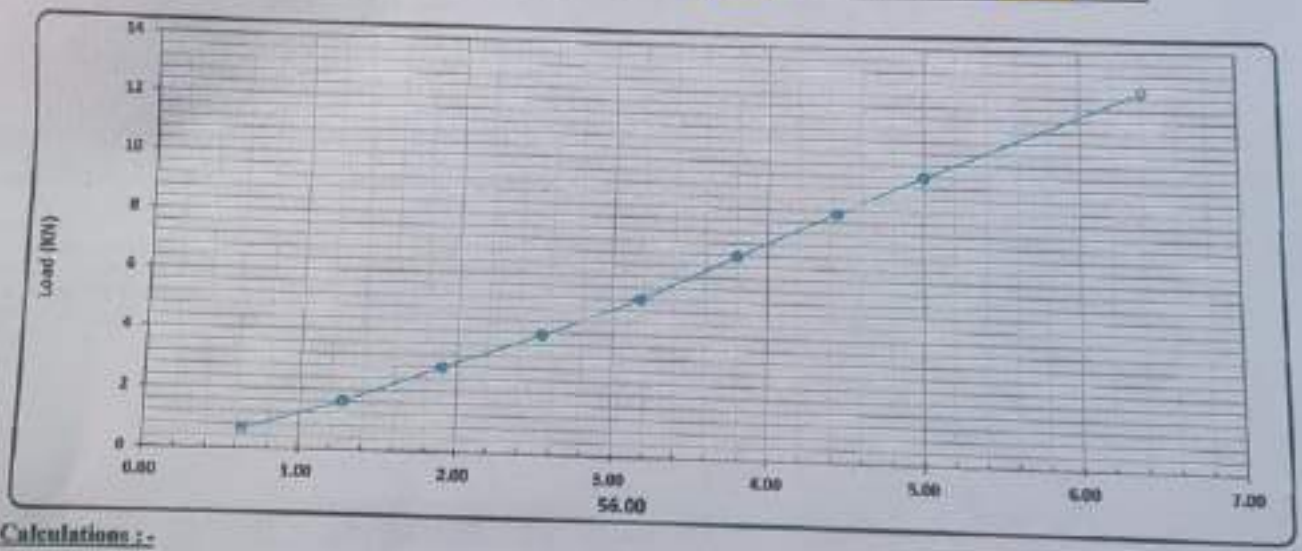
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm^3)	2122
Mold WT. (gm)	7876
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12749
Wet WT. (gm)	4873
Wet Density (g/cm^3)	2.296
Dry Density (g/cm^3)	2.156
Proctor Density (g/cm^3)	2.156
Compaction %	100

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	18
Tare WT. (gm)	95.85
Tare WT. +Wet WT. (gm)	209
Tare WT. +Dry WT. (gm)	191.2
Water WT. (gm)	8.8
Dry WT. (gm)	185.2
Moisture Content %	4.5

Swelling	
Mold No.	1
Date	0
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0
Sample Height (mm)	125.00
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

56.00	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.08	6.40
Load Reading (kg)	55.00	164.00	284.00	491.00	532.00	687.00	846.00	977.00	1287.00
Load (KN)	0.5	1.6	2.8	4.8	5.2	6.7	8.3	9.6	12.6



Calculations :-

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mdd - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% 98 نسبة الضغط
2.50	3.93	13.4	29.4%	100	98	28.8%
5.00	9.53	20.9	47.9%			46.9%

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name : Khaled Zak

Sign :

Plate Load Test Results

Company Name	Mansour Ali Hassan 2		
Location	541+420	To	541+600
Taste Date	12/7/2023		
Layer level	preberd subgrade		

Station	541+445

EQUIPMENT AND TEST PROCEDURE :-

The basis of the given equation is Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a circular rigid plate with the diameter D.

The load is applied to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is recorded. The following sketch shows the principle of the test.

P = load

s = settlement

D = diameter of the plate

The diameter D of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter D = 0.60 m and D = 0.762 m are used

The load is applied in 6 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 mm/minute). After the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 5 steps. A loaded rock, an excavator or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack

Diameter = 300mm

Loading Stage No.	Load Bar	Load KN	Stress MN/M2	Dial 1 mm	Dial 2 mm	Dial 3 mm	Sett. 1 mm	Sett. 2 mm	Sett. 3 mm	Av. Sett. mm
0.000	0.0	0.000	0.00	4.70	6.50		0.000	0.000		0.000
1.000	2.1	0.707	0.01	4.61	6.15		0.090	0.350		0.220
2.000	17.1	5.652	0.08	4.54	5.98		0.160	0.520		0.340
3.000	34.2	11.304	0.16	4.42	5.68		0.280	0.820		0.550
4.000	53.4	17.663	0.25	4.24	5.51		0.460	0.990		0.725
5.000	70.5	23.315	0.33	4.18	5.45		0.520	1.050		0.785
6.000	89.7	29.673	0.42	4.08	5.32		0.620	1.180		0.900
7.000	106.8	35.325	0.50	3.95	5.15		0.750	1.350		1.050
8.000	53.4	17.663	0.25	4.01	5.21		0.690	1.290		0.990
9.000	26.7	8.831	0.12	4.12	5.35		0.580	1.150		0.865
9.900	2.1	0.707	0.01	4.32	5.69		0.380	0.810		0.595
10.000	2.1	0.707	0.01	4.32	5.69		0.380	0.810		0.595
11.000	17.1	5.652	0.08	4.26	5.56		0.440	0.940		0.690
12.000	34.2	11.304	0.16	4.16	5.42		0.540	1.080		0.810
13.000	53.4	17.663	0.25	4.09	5.38		0.616	1.120		0.865
14.000	70.5	23.315	0.33	4.03	5.28		0.670	1.220		0.945
15.000	89.7	29.673	0.42	3.96	5.18		0.740	1.320		1.030

0.7 σ_1	0.35	0.76875	0.245	0.2
0.3 σ_1	0.15	0.52375		
0.7σ_2	0.35	0.96389	0.17985	0.2
0.3σ_2	0.15	0.78501		
D (mm)	300			
E_{v1}	183.67			
E_{v2}	251.57			
Area (Sq.m)	0.07065			

E_{v2}/E_{v1}	1.37		

$$E_v = 0.75 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$$

E_v = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.30 m

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 888+177

Operating Lab | Mansour Lab

Proctor Test

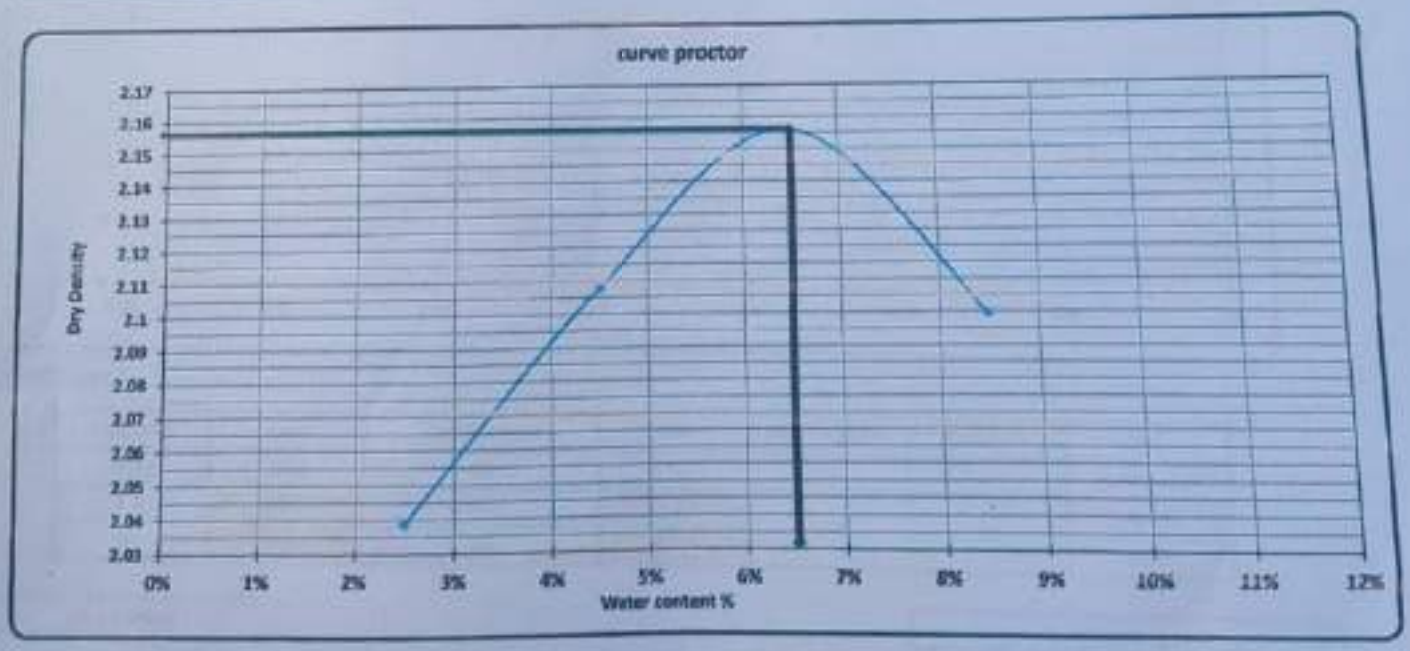
TESTING DATE	9/5/2023	code	Zone	541+400 to 541+600
LOCATION	K.P 541+500			
NAME COMPANY	Mansour Ali Hassan-2			

Weight of empty mold :	5750.0
Mold Volume:	2134.0

MAX Dry Density	2.156
Water content %	6.5

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10217.9	10459.8	10458.7	10619.6	
WT. WET SOIL	4458.9	4700.8	4699.7	4860.6	
Wt. Density	2.089	2.203	2.202	2.278	

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	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0		
Wt. Of dry soil & tare	191.7	190.6	193.8	193.7	191.3	191	188.8	188.9		
Wt. Of water	8.3	9.4	6.2	6.3	8.7	8.7	11.2	11.1		
Wt. Of dry soil	214.0	375.0	138.1	141.2	134.3	134.5	132.0	131.0		
Water content %	2.5%	2.5%	4.5%	4.5%	6.5%	6.5%	8.5%	8.5%		
AV. Water content %	2.5%		4.5%		6.5%		8.5%			
Dry Density	2.039		2.168		2.156		2.099			



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+600 To Station 560+177

Operating lab: Mansour Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	8/5/2023	Code		Zone	541+400 to 541+800
LOCATION	K.P 541+500				
NAME COMPANY	Mansour Ali Hassan-2				

Visual inspection test

Gradient test

Gradation of bulk materials

SAMPLE WEIGHT (g)			30760.00			gm
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	3/8	# 4	PASS
0.00	0.0	2983.0	2738.0	953.0	4338.0	3691.0	5927.0	
Cumulative Retained (g)	0.0	2983.0	5721.0	9674.0	11012.0	14703.0	20630.0	
Cumulative Retained %	0.0	9.7	18.6	31.7	35.8	47.8	67.1	
Cumulative Passing %	100.0	90.3	81.4	78.3	64.2	52.2	32.9	

table classify	
soil classify	
	A-1-a
PRO	2.156
WC	6.50
CBR	46.90

Soft material gradation

WT.OF sample			500.00			gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	59.00	200.00	350.00					
Cumulative Retained %	11.80	40.00	70.00					
Cumulative Passing %	88.20	60.00	30.00					

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 %	100.0	90.3	81.4	78.3	64.2	52.2	32.9	29.0	19.8	9.3

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

Contractor

Consultant

Khaled Zaki

Plate Load Test Results

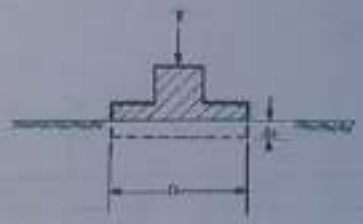
Company Name	Mansour Afi Hassan 2		
Location	541+420	To	541+600
Taste Date	12/7/2023		
Layer level	**preberd subgrade**		

Station	541+600

EQUIPMENT AND TEST PROCEDURE :-

basis of the given equation is Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a ular rigid plate with the diameter D.

load is applied to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is rded. The following sketch shows the principle of the test.



F = load

s = settlement

D = diameter of the plate

diameter *D* of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter *D* = 0.50 m and *D* = 0.762 m are nt

load is applied in 6 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 s/minute). After the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 5 steps. A loaded ck, an excavator or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack

ameter = 300mm

Loading Stage No.	Load Bar	Load KN	Stress MN/M2	Dial 1 mm	Dial 2 mm	Dial 3 mm	Settl. 1 mm	Settl. 2 mm	Settl. 3 mm	Aver. Settl. mm
0.000	0.0	0.000	0.00	7.61	4.45		0.000	0.000		0.000
1.000	2.1	0.707	0.01	7.59	4.31		0.020	0.140		0.080
2.000	17.1	5.652	0.08	7.49	4.05		0.120	0.400		0.260
3.000	34.2	11.304	0.16	7.31	3.53		0.300	0.920		0.610
4.000	53.4	17.663	0.25	7.14	3.25		0.470	1.200		0.835
5.000	70.5	23.315	0.33	7.00	3.02		0.610	1.430		1.020
6.000	89.7	29.673	0.42	6.85	2.79		0.760	1.660		1.210
7.000	106.8	35.325	0.50	6.70	2.57		0.910	1.880		1.395
8.000	53.4	17.663	0.25	6.75	2.65		0.860	1.800		1.330
9.000	26.7	8.831	0.12	6.86	2.79		0.750	1.660		1.205
9.000	2.1	0.707	0.01	7.04	3.22		0.570	1.230		0.900
10.000	2.1	0.707	0.01	7.04	3.22		0.570	1.230		0.900
11.000	17.1	5.652	0.08	7.01	3.07		0.600	1.380		0.990
12.000	34.2	11.304	0.16	6.91	2.86		0.700	1.590		1.145
13.000	53.4	17.663	0.25	6.81	2.72		0.800	1.730		1.265
14.000	70.5	23.315	0.33	6.78	2.66		0.830	1.790		1.310
15.000	89.7	29.673	0.42	6.73	2.54		0.880	1.910		1.395

		v	Δs	Δσ
0.7 σ_1	0.35	1.04813	0.48188	0.2
0.3 σ_1	0.15	0.56625		
0.7σ_2	0.35	1.32889	0.24888	0.2
0.3σ_2	0.15	1.08803		
D (mm)	300			
Er_1	93.39			
Fr_1	186.81			
Area ($S_{0.02}$)	0.07065			

Er1/Er1	1.94		

$E_v = 0.75 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$

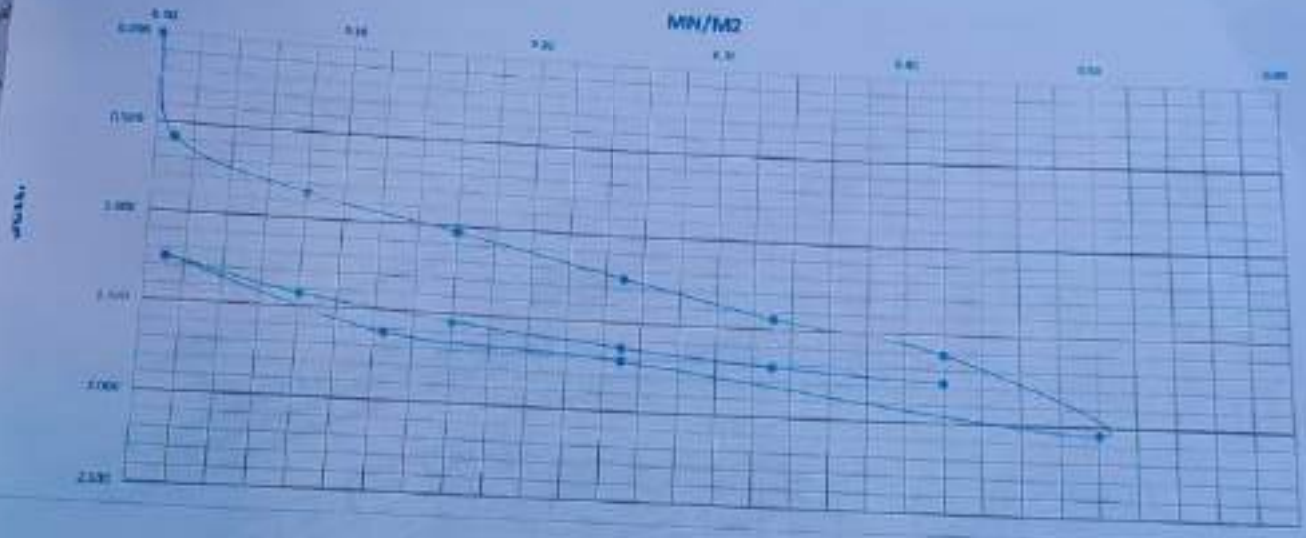
E_v = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.38 m

calculation Δx and Δs are usually taken from the load span between $0.3\,P_{max}$ and $0.7\,P_{max}$



Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name : Ahmed hamed
Sign :	Sign :	Sign : Ahmed hamed

Plate Load Test Results

Company Name	Mansour Ali Hassan 2			
Location	541+420	To	541+600	
Taste Date	12/7/2023			
Layer level	prebeed subgrade			

	541+420

EQUIPMENT AND TEST PROCEDURE : -

he basis of the given equation is Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a rcular rigid plate with the diameter D.

he load is applied to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is corded. The following sketch shows the principle of the test.

F = load

s = settlement

D = diameter of the plate

he diameter D of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter D = 0.55 m and D = 0.762 m are sed

he load is applied in 6 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 m/minute). After the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 5 steps. A loaded ruck, an excavator or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack.

Diameter = 300mm

Loading Stage No.	Load Bar	Load KN	Stress MN/M2	Dial 1 mm	Dial 2 mm	Dial 3 mm	Sett. 1 mm	Sett. 2 mm	Sett. 3 mm	Avg. Sett. mm
0.000	0.0	0.000	0.00	10.85	13.98		0.000	0.000		0.000
1.000	2.1	0.707	0.01	10.57	13.10		0.280	0.880		0.580
2.000	17.1	5.652	0.08	10.09	13.04		0.760	0.940		0.850
3.000	34.2	11.304	0.16	9.85	12.92		1.000	1.060		1.030
4.000	53.4	17.663	0.25	9.55	12.79		1.300	1.190		1.245
5.000	70.5	23.315	0.33	9.28	12.67		1.570	1.310		1.440
6.000	89.7	29.673	0.42	9.03	12.58		1.820	1.400		1.610
7.000	106.8	35.325	0.50	8.44	12.30		2.410	1.680		2.045
8.000	53.4	17.663	0.25	8.83	12.57		2.020	1.410		1.715
9.000	26.7	8.831	0.12	8.94	12.65		1.910	1.330		1.620
9.000	2.1	0.707	0.01	9.53	12.81		1.320	1.170		1.245
10.000	2.1	0.707	0.01	9.53	12.81		1.320	1.170		1.245
11.000	17.1	5.652	0.08	9.30	12.68		1.550	1.300		1.425
12.000	34.2	11.304	0.16	9.11	12.64		1.740	1.340		1.540
13.000	53.4	17.663	0.25	8.96	12.59		1.890	1.390		1.640
14.000	70.5	23.315	0.33	8.84	12.56		2.010	1.420		1.715
15.000	89.7	29.673	0.42	8.80	12.49		2.050	1.490		1.770

		s	Δs	Δσ
0.7 σ_1	0.35	1.22938	0.22188	0.2
0.3 σ_1	0.15	1.0075		
0.7σ_2	0.35	1.72712	0.1222	0.2
0.3σ_2	0.15	1.60582		
D (mm)	300			
Ev_1	165.82			
Ev_2	368.24			
Area (Sq.m)	0.07069			

Ev2/Ev1	1.82		

$$E_v = 0.75 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$$

E_v = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.30 m

Electric Express Trains - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 555+177

Operating lab: Mansour Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	4/6/2023	CODE		
LOCATION	K.P 540+500	MNS-23	Zone	541+400 to 541+600
NAME COMPANY	Mansour Ali Hassan-2			

Visual Inspection test

Gradient test

-gradation of bulk materials

sieve size	2	1.5	1	SAMPLE WEIGHT (g)		26860.00		gm
				4/3	2/1	3/8	# 4	PASS
0.00	0.0	974.0	1911.0	4613.6	3698.0	2283.0	3387.0	
Cumulative Retained (g)	0.0	974.0	2885.0	7198.5	10896.5	13179.5	16566.5	
Cumulative Retained %	0.0	3.6	9.6	26.8	40.6	49.1	61.7	
Cumulative Passing %	100.0	96.4	90.4	73.2	59.4	50.9	38.3	

	table classify
	soil classify
	A-1-a
PRO	2.152
WC	6.50
CBR	41.60

-soft material gradation

sieve size	10	40	200	WT.OF sample		500.00		gm
Cumulative Retained (g)	115.00	330.00	428.00					
Cumulative Retained %	23.00	66.00	85.60					
Cumulative Passing %	77.00	34.00	14.40					

-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	96.4	90.4	73.2	59.4	50.9	38.3	25.5	13.0	5.5

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

Contractor

Consultant

Plate Load Test Results

Company Name	Mansour Ali Hassan 2		
Location	541+420	To	541+600
Taste Date	12/7/2023		
Layer level	**preberd subgrade**		

Station	541+495

EQUIPMENT AND TEST PROCEDURE : -

basis of the given equation is Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a ular rigid plate with the diameter D.

load is applied to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is orded. The following sketch shows the principle of the test.

F = load

s = settlement

D = diameter of the plate

diameter D of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter D = 0.60 m and D = 0.762 m are ed

load is applied in 6 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 /minute). After the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 5 steps. A loaded ck, an excavator or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack.

ameter = 300mm

Loading Stage No.	Load Bar	Load KN	Stress MN/M2	Dial 1 mm	Dial 2 mm	Dial 3 mm	Sett. 1 mm	Sett. 2 mm	Sett. 3 mm	Avg Sett. mm
0.000	0.0	0.000	0.00	13.16	9.98		0.000	0.000		0.000
1.000	2.1	0.707	0.01	12.93	9.87		0.230	0.110		0.170
2.000	17.1	5.652	0.08	12.60	9.79		0.560	0.190		0.375
0.080	34.2	11.304	0.16	12.20	9.62		0.960	0.360		0.660
4.000	53.4	17.663	0.25	11.95	9.49		1.210	0.490		0.850
5.000	70.5	23.315	0.33	11.70	9.35		1.460	0.630		1.045
6.000	89.7	29.673	0.42	11.49	9.24		1.670	0.740		1.205
7.000	106.8	35.325	0.50	11.10	9.00		2.060	0.980		1.520
8.000	53.4	17.663	0.25	11.37	9.18		1.790	0.800		1.295
9.000	26.7	8.831	0.12	11.49	9.26		1.670	0.720		1.195
9.000	2.1	0.707	0.01	12.02	9.45		1.140	0.530		0.835
10.000	2.1	0.707	0.01	12.02	9.45		1.140	0.530		0.835
11.000	17.1	5.652	0.08	11.82	9.34		1.340	0.640		0.990
12.000	34.2	11.304	0.16	11.68	9.28		1.480	0.700		1.090
13.000	53.4	17.663	0.25	11.52	9.20		1.640	0.780		1.210
14.000	70.5	23.315	0.33	11.41	9.16		1.750	0.820		1.285
15.000	89.7	29.673	0.42	11.37	9.10		1.790	0.880		1.335

		v	Δδ	Δσ
$0.7\,\sigma_1$	0.35	0.92938	0.305	0.2
$0.3\,\sigma_1$	0.15	0.62438		
$0.7\sigma_2$	0.35	1.29611	0.1511	0.2
$0.3\sigma_2$	0.15	1.14502		
D (mm)	300			
Ev_1	147.54			
Ev_2	297.83			
Area (Sq.m)	0.07065			

E2/E1	2.02		

$$E_v = 0.75 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$$

E_v = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.30 m

Plate Load Test Results

Company Name	Mansour Ali Hassan 2		
Location	541+420	To	541+600
Taste Date	12/7/2023		
Layer level	preberd subgrade		

Station	541+520

EQUIPMENT AND TEST PROCEDURE : -

e basis of the given equation is Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a roller rigid plate with the diameter D.

e load is applied to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is orded. The following sketch shows the principle of the test.

F = load

s = settlement

D = diameter of the plate

diameter D of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter D = 0.60 m and D = 0.762 m are ed

load is applied in 6 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 /minute). After the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 5 steps. A loaded ck, an excavator or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack

ameter = 300mm

Loading Steps No.	Load Bar	Load KN	Stress MN/M2	Dial 1 mm	Dial 2 mm	Dial 3 mm	Sett. 1 mm	Sett. 2 mm	Sett. 3 mm	Avg. Sett. mm
0.000	0.0	0.000	0.00	5.90	5.80		0.000	0.000		0.000
1.000	2.1	0.707	0.01	5.79	5.70		0.110	0.100		0.105
2.000	17.1	5.652	0.08	5.52	5.55		0.380	0.250		0.315
0.080	34.2	11.304	0.16	5.17	5.21		0.730	0.590		0.660
4.000	53.4	17.663	0.25	4.86	4.73		1.040	1.070		1.055
5.000	70.5	23.315	0.33	4.70	4.61		1.200	1.190		1.195
6.000	89.7	29.673	0.42	4.42	4.43		1.480	1.370		1.425
7.000	106.8	35.325	0.50	3.94	4.00		1.960	1.800		1.880
8.000	53.4	17.663	0.25	4.31	4.32		1.590	1.480		1.535
9.000	26.7	8.831	0.12	4.57	4.38		1.330	1.420		1.375
9.000	2.1	0.707	0.01	4.78	4.70		1.120	1.100		1.110
10.000	2.1	0.707	0.01	4.78	4.70		1.120	1.100		1.110
11.000	17.1	5.652	0.08	4.62	4.65		1.280	1.150		1.215
12.000	34.2	11.304	0.16	4.50	4.61		1.400	1.190		1.295
13.000	53.4	17.663	0.25	4.35	4.50		1.550	1.300		1.425
14.000	70.5	23.315	0.33	4.27	4.44		1.630	1.360		1.495
15.000	89.7	29.673	0.42	4.19	4.38		1.710	1.420		1.565

		s	ΔS	Δσ
0.7 σ_1	0.35	1.002688	0.41	0.2
0.3 σ_1	0.15	0.616888		
0.7σ_2	0.35	1.51056	0.190054	0.2
0.3σ_2	0.15	1.32001		
D (mm)	300			
Ev_1	109.76			
Ev_2	236.16			
Area (Sq.m)	0.07065			

Ev2/Ev1	2.15		

$$E_v = 0.75 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$$

E_v = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.30 m

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From POKA TO MARSA MATROUH

From Station 504+000 To Station 660+172

Operating Lab: **Mansour Lab**

Proctor Test

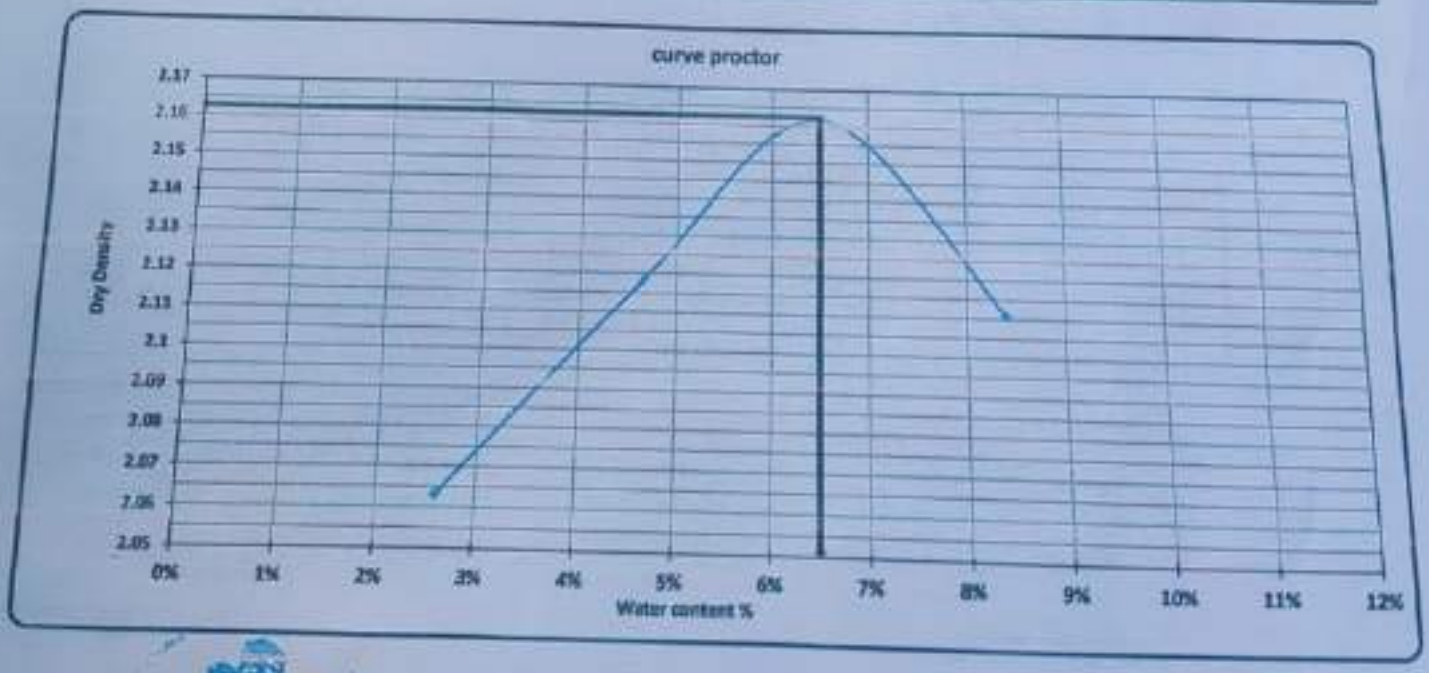
TESTING DATE:	5-6-2023	code		
LOCATION	K.P 540+800	[illegible]	Zone	541+400 to 541+800
NAME COMPANY	Mansour All Hassan-2			

Weight of empty mold :	5789.0
Mold Volume:	2134.0

MAX Dry Density	2.162
Water content %	6.5

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10276.0	10469.0	10672.0	10442.0	
WT. WET SOIL	4517.0	4730.0	4913.0	4893.0	
Wt. Density	2.117	2.216	2.302	2.288	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.85	54.5	55.65	51.42	56.96	56.74	56.74	57.92		
Wt. Of wet soil & tare	148.4	149.2	149.4	151.7	149.5	149.0	148.3	150.9		
Wt. Of dry soil & tare	147.1	146.7	145.4	147.1	143.7	143	141.2	143.6		
Wt. Of water	2.3	2.5	4.0	4.5	5.6	5.6	7.0	7.3		
Wt. Of dry soil	91.3	92.2	89.8	94.7	86.7	86.6	84.5	85.7		
Water content %	2.5%	2.7%	4.5%	4.8%	6.5%	6.5%	8.3%	8.5%		
AV.Water content %	2.6%		4.7%		6.5%		8.4%			
Dry Density	2.063		2.118		2.162		2.111			



Contractor

Consultant

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	7/6/2023	Cone			
Location :	K.P 548+500		Zone	541+400	541+800
Name of Company	Mansour All Bureau-1	9000.00			

- : Test Results

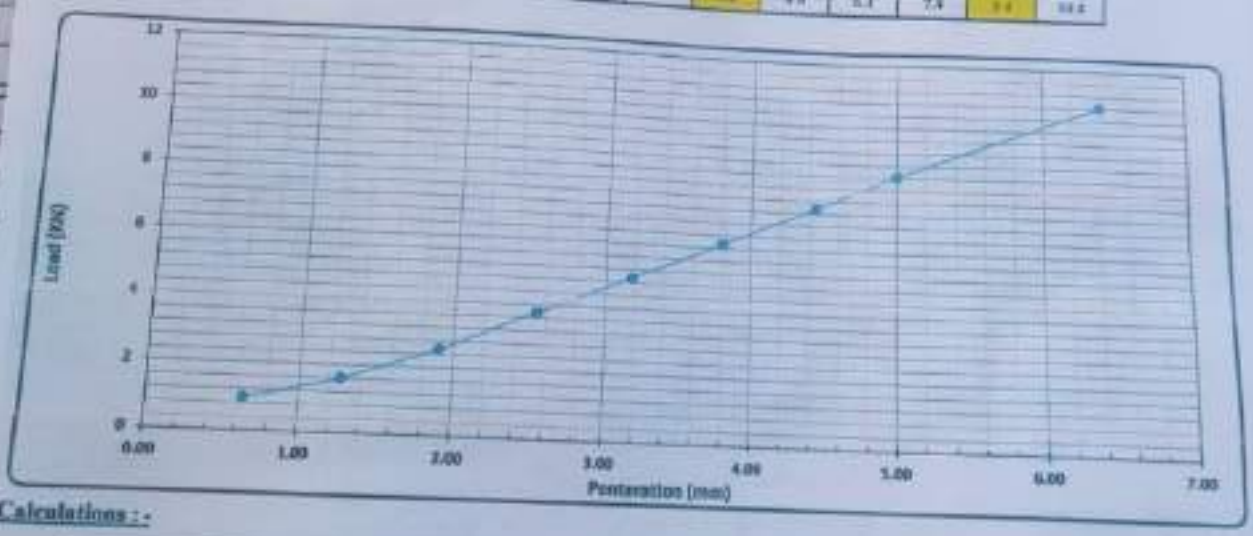
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm^3)	3104
Mold WT. (gm)	8877
Mold WT. + Wet WT. (gm)	13885
Wet WT. (gm)	4808
Wet Density (g/cm^3)	1.549
Dry Density (g/cm^3)	1.346
Proctor Density (g/cm^3)	1.362
Compaction %	99

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	55
Tare WT. (gm)	31.63
Tare WT. +Wet WT.(gm)	144.2
Tare WT. +Dry WT. (gm)	138.8
Water WT. (gm)	5.4
Dry WT. (gm)	68.1
Moisture Content %	6.3

Swelling	
Mold No.	1
Date	7/6/2023
Initial Height (mm)	3.00
Final Height (mm)	7.00
Difference	4
Sample Height (mm)	116.00
Swelling Ratio %	0.207%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.08	6.40
Load Reading (kg)	95.00	160.00	261.00	283.00	368.00	624.00	750.00	850.00	1105.00
Load (KN)	1.0	1.6	2.6	2.8	4.0	6.1	7.4	8.4	10.8



Calculations : -

Penetration (mm)	Load (Kn)	Standerd Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR %
2.50	3.76	13.4	28.2%	99	98	27.8%
5.00	8.42	24.0	42.1%			41.6%

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

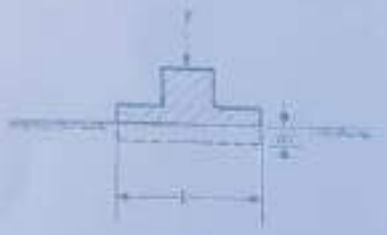
Plate Load Test Results

Project Name	Mansour Ali Hassan 2		
Location	541+440	To	541+600
Tests Date	15/6/2023		
ayer level	ferma		

EMENT AND TEST PROCEDURE :-

he given equation in Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a plate with the diameter D.

pplied to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is s following sketch shows the principle of the test.



D of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter D = 0.60 m and D = 0.762 m are

pplied in 6 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 After the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 5 steps. A loaded avetor or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack

• 300mm

	Load	Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Dial 3	Sett. 1	Sett. 2	Sett. 3	Sett. Ave.
No.	Bar	KN	MN/M2	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0.0	0.000	0.00	9.46	11.95		0.000	0.000		0.000
0	2.1	0.707	0.01	9.38	11.36		0.080	0.590		0.335
0	17.1	5.652	0.08	9.11	10.95		0.350	1.000		0.675
0	34.2	11.304	0.16	8.92	10.51		0.540	1.440		0.990
0	53.4	17.663	0.25	8.57	10.16		0.890	1.790		1.340
0	70.5	23.315	0.33	8.27	9.97		1.190	1.980		1.585
0	89.7	29.673	0.42	8.13	9.71		1.330	2.240		1.785
0	106.8	35.325	0.50	7.92	9.40		1.540	2.550		2.045
0	53.4	17.663	0.25	8.06	9.46		1.400	2.490		1.945
0	26.7	8.831	0.12	8.28	9.58		1.180	2.370		1.775
0	2.1	0.707	0.01	8.49	9.81		0.970	2.140		1.555
0	2.1	0.707	0.01	8.49	9.81		0.970	2.140		1.555
00	17.1	5.652	0.08	8.46	9.79		1.000	2.160		1.580
00	34.2	11.304	0.16	8.38	9.67		1.080	2.280		1.680
00	53.4	17.663	0.25	8.26	9.57		1.200	2.380		1.790
00	70.5	23.315	0.33	8.14	9.49		1.320	2.460		1.890
00	89.7	29.673	0.42	8.08	9.41		1.380	2.540		1.960

0.7 σ_2	0.35	1.5575	0.68687	0.2
0.3 σ_1	0.15	0.95063		
0.7σ_2	0.35	1.98556	1.30055	0.2
0.3σ_1	0.15	1.603		
D (mm)	300			
E_{v1}	74.15			
E_{v2}	127.72			
Area (N/mm^2)	0.07065			

E_{v2}/E_{v1}	1.72		

$E_v = 0.75 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$

E_v = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.30 m

Plate Load Test Results

y Name: Marsoor Ali Heaven 2

tion: 541+440 To 541+600

Date: 15/6/2023

r level: ferma

ST AND TEST PROCEDURE :-

ven equation is Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a with the diameter D.

d to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is owing sketch shows the principle of the test.

P = load

s = settlement

D = diameter of the plate

of D

e of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter D = 0.60 m and D = 0.762 m are

ed in 6 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 e the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 5 steps. A loaded car or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack

300mm

Load	Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Dial 3	Sett. 1	Sett. 2	Sett. 3	Avg. Sett.
Bar	KN	KN/M2	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0.0	0.000	0.00	13.58	9.02		0.000	0.000		0.000
2.1	0.707	0.01	13.57	8.80		0.010	0.220		0.115
17.1	5.652	0.08	13.54	8.62		0.040	0.400		0.220
34.2	11.304	0.16	13.43	8.40		0.150	0.620		0.385
53.4	17.663	0.25	13.29	8.19		0.290	0.830		0.560
70.5	23.315	0.33	13.15	7.95		0.430	1.070		0.750
89.7	29.673	0.42	13.04	7.75		0.540	1.270		0.905
106.8	35.325	0.50	12.88	7.51		0.700	1.510		1.105
53.4	17.663	0.25	12.99	7.66		0.590	1.360		0.975
26.7	8.831	0.12	13.16	7.91		0.420	1.110		0.765
2.1	0.707	0.01	13.33	8.28		0.250	0.740		0.495
2.1	0.707	0.01	13.33	8.28		0.250	0.740		0.495
17.1	5.652	0.08	13.31	8.18		0.270	0.840		0.555
34.2	11.304	0.16	13.21	8.01		0.370	1.010		0.690
53.4	17.663	0.25	13.11	7.84		0.470	1.180		0.825
70.5	23.315	0.33	13.05	7.75		0.530	1.270		0.900
89.7	29.673	0.42	12.95	7.61		0.630	1.410		1.020

0.7 n_s	0.35	0.73	0.305633	0.2
0.3 n_s	0.15	0.56458		
0.7 n_s	0.35	0.92667	0.33166	0.2
0.3 n_s	0.15	0.61501		
D (mm)	300			
E_s	12308			
E_s	144.29			
Area (sq.m)	0.07065			

E=2(1-)	0.35		

$E_s = 0.75 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$

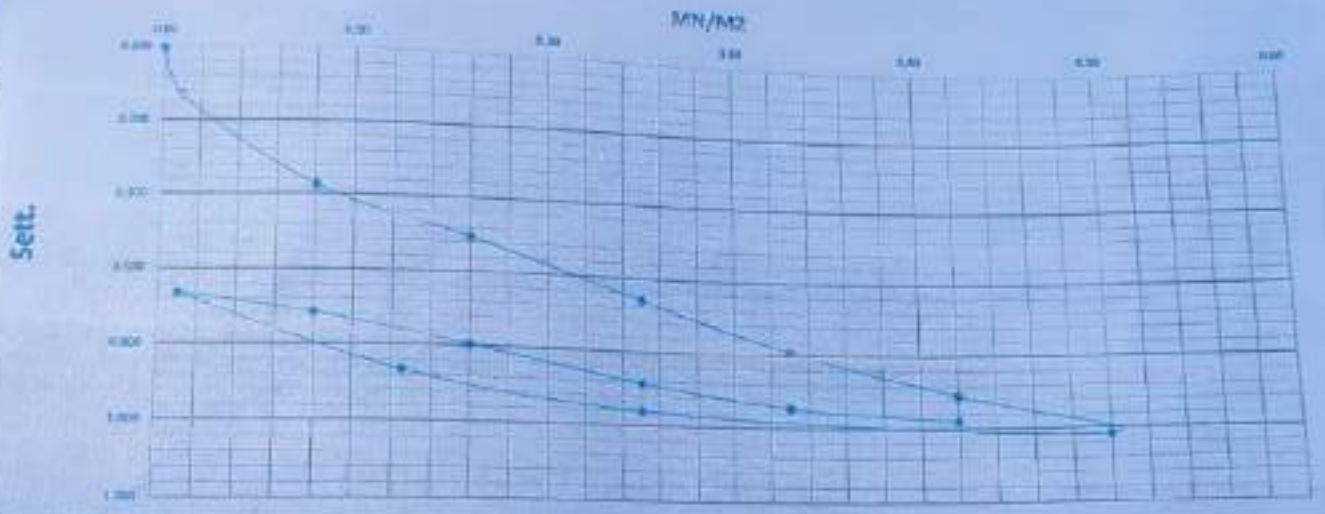
E_s = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.30 m

s calculation $\Delta\sigma$ and $\Delta\varepsilon$ are usually taken from the load span between 0.3 σ_{max} and 0.7 σ_{max}



Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name : Hassan
Sign :	Sign :	Sign :

3/8/2023

Plate Load Test Results

mpany Name	Mansour Ali Hesham 2		
Location	541+440	To	541+480
Test Date	15/6/2023		
Layer level	Ferma		

IPMENT AND TEST PROCEDURE :-

the given equation is Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a d plate with the diameter D.

pplied to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is he following sketch shows the principle of the test.

F = load

s = settlement

D = diameter of the plate

f D of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter D = 0.50 m and D = 0.762 m are

pplied in 6 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 After the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 5 steps. A loaded evator or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack

= 300mm

No.	Load	Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Dial 3	Set. 1	Set. 2	Set. 3	Ave. Set.
No.	Bar	KN	MN/M2	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
00	0.0	0.000	0.00	4.42	2.97		0.000	0.000		0.000
00	2.1	0.707	0.01	4.26	2.82		0.160	0.150		0.155
	17.1	5.652	0.08	4.10	2.67		0.320	0.300		0.310
00	34.2	11.304	0.16	3.90	2.41		0.520	0.560		0.540
00	53.4	17.663	0.25	3.59	2.28		0.830	0.690		0.760
00	70.5	23.315	0.33	3.46	2.19		0.960	0.780		0.870
00	89.7	29.673	0.42	3.31	2.08		1.110	0.890		1.000
00	106.8	35.325	0.50	3.15	2.00		1.270	0.970		1.120
00	53.4	17.663	0.25	3.24	2.07		1.180	0.900		1.040
00	26.7	8.831	0.12	3.38	2.16		1.040	0.810		0.925
00	2.1	0.707	0.01	3.63	2.30		0.790	0.670		0.730
00	2.1	0.707	0.01	3.63	2.30		0.790	0.670		0.730
00	17.1	5.652	0.08	3.60	2.28		0.820	0.690		0.755
00	34.2	11.304	0.16	3.49	2.22		0.930	0.750		0.840
00	53.4	17.663	0.25	3.35	2.14		1.070	0.830		0.950
00	70.5	23.315	0.33	3.28	2.09		1.140	0.880		1.010
00	89.7	29.673	0.42	3.19	2.05		1.230	0.920		1.075

		s	Δs	Δσ
$0.7\sigma_1$	0.35	0.895	0.35375	0.2
$0.3\sigma_1$	0.15	0.58125		
$0.7\sigma_2$	0.35	1.02444	0.24444	0.2
$0.3\sigma_2$	0.15	0.78		
D (mm)	300			
Fv_1	117.24			
Fv_2	134.09			
Area (3.14*r2)	0.07065			

E1/E2=1	1.57		

$$E_v = 0.75 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$$

E_v = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.30 m

Plate Load Test Results

mpany Name	Mansour Ali Hassan 2		
Location	341+440	To	341+600
Teste Date	15/6/2023		
Layer level	forma		

PMENT AND TEST PROCEDURE

the given equation is Boussinesq's theory of the relationship between the modulus of elasticity and the settlement of a plate with the diameter D.

pplied to a circular rigid steel bearing plate by a hydraulic jack in several steps. The settlement under each load step is e following sketch shows the principle of the test.

D of the plate is generally 0.30 m. For very coarse grained material also plates with diameter D = 0.50 m and D = 0.762 m are

pplied in 8 load increments of equal size. Under each load step the settlement must come to a noticeable end (< 0.02 After the maximum load is reached the unloading procedure can begin. After that, the plate is reloaded in 8 steps. A loaded ivator or a roller usually serve as counterweight for the hydraulic jack

300mm

	Load	Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Dial 3	Set. 1	Set. 2	Set. 3	Set. Set.
	Bar	KS	MN/M2	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	0.0	0.000	0.00	13.72	15.37		0.000	0.000		0.000
	2.1	0.707	0.01	13.70	15.10		0.020	0.070		0.045
	17.1	5.652	0.08	13.62	14.89		0.100	0.280		0.190
	34.2	11.304	0.16	13.46	14.58		0.260	0.590		0.425
	53.4	17.663	0.25	13.25	14.24		0.470	0.930		0.700
	70.5	23.315	0.33	13.13	13.99		0.590	1.180		0.885
	89.7	29.673	0.42	12.99	13.78		0.730	1.470		1.100
	106.8	35.325	0.50	12.88	13.47		0.840	1.780		1.270
	53.4	17.663	0.25	13.00	13.67		0.720	1.500		1.110
	26.7	8.831	0.12	13.19	13.93		0.530	1.240		0.885
	2.1	0.707	0.01	13.37	14.22		0.350	0.950		0.650
	2.1	0.707	0.01	13.37	14.22		0.350	0.950		0.650
	17.1	5.652	0.08	13.35	14.17		0.370	1.000		0.685
	34.2	11.304	0.16	13.23	13.98		0.490	1.190		0.840
	53.4	17.663	0.25	13.11	13.79		0.610	1.380		0.995
	70.5	23.315	0.33	13.04	13.66		0.680	1.510		1.095
	89.7	29.673	0.42	12.94	13.48		0.780	1.690		1.235

$0.7\,s_1$	0.35	0.95125	0.55563	0.2
$0.7\,s_2$	0.35	1.32063	0.88631	0.2
$0.3\,s_2$	0.15	0.72		

$E_v = 0.71 \cdot D \cdot \Delta\sigma / \Delta s$

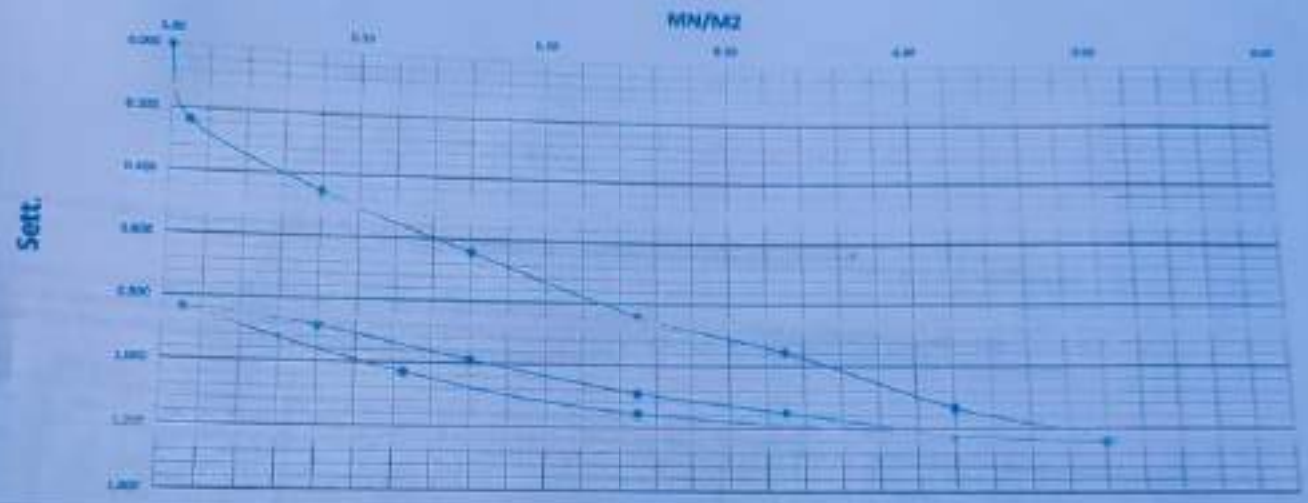
E_v = deformation modulus

$\Delta\sigma$ = load increment

Δs = settlement increment

D = diameter of the plate, generally 0.30 m

For the calculation of m_v and c_v we usually take from the load span between 0.3 σ_{max} and 0.7 σ_{max}



Lab. Specialist	Lab. Engineer	Consultant Engineer
Name :	Name :	Name : Hassan
Sign :	Sign :	Sign :

MN/M2

Load	Stress
KN	MN/M2
0.090	0.00
0.707	0.01
5.652	0.08
11.304	0.1
17.663	0.2
23.315	0.3
29.673	0
35.325	0
41.663	
8.831	
0.707	
0.707	
5.652	
11.304	
17.663	
23.315	
29.673	

portable

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name : Ahmed Mohamed

Sign :