

المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائى فائق السرعة (برج العرب - العلمين)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقياسية المعدلة للكميات الخاصة
ببنود أعمال عقد ٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٠٢.

المرحلة	الى كم	من كم	الشركة
اتجاه الاسكندرية	٣٥١+٠٠٠	٣٤٩+٠٠٠	شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة - غرب الدلتا

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد)
مقايضة معدلة لبنود الاعمال تنفيذ شركة محمد عبد الله للانشاءات ورصف الطرق
القطاع من المحطة ٣٤٩+٠٠٠ الى ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه (الاسكندرية) عقد رقم ٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٠٢

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالى
١	اعمال الحفر				
١-١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالالت الترسية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) وحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. يتم احتساب علاوة ١,١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة.	م ^٣	23.60	6,500.00	153,400.00
	سعر البند من شهر فبراير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م ^٣	25.00	3,500.00	87,500.00
	سعر البند من شهر مارس ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م ^٣	26.30	17,000.00	447,100.00
	سعر البند من شهر ابريل ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م ^٣	26.35	34,000.00	895,900.00
	سعر البند من شهر مايو ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م ^٣	26.50	23,000.00	609,500.00
٣	اعمال الردم				
١-٣	اعمال تحميل وتوريد اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر وبمسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) ورشها بالمياه الاصولية الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % بحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١ %. مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥ جنيه لكل بالزيادة او النقصان. السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختيارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم. السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة.	م ^٣	101.40	26,000.00	2,636,400.00
	علاوة مسافة نقل للتربة لمسافة ١٦٢ كم = ١,٥*١٦٠ = ٢٤٠ جنيه	م ^٣	240.00	20,800.00	4,992,000.00
	علاوة مسافة نقل للزمل لمسافة ١١٢ كم = ١,٥*١١٠ = ١٦٥ جنيه	م ^٣	165.00	5,200.00	858,000.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارطة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م ^٣	13.00	26,000.00	338,000.00
٤	طبقات الاساس				
١-٤	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تاسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة العار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشترطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % والا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال ويتم فرداها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	م ^٣	146.40	9,000.00	1,317,600.00
	قيمة المادة المحجيرة	م ^٣	161.00	9,000.00	1,449,000.00
	علاوة مسافة نقل للسك لمسافة ١٤٥ كم = ١,٣*١٢٥ = ١٦٢,٥ جنيه	م ^٣	162.50	9,000.00	1,462,500.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارطة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م ^٣	25.00	9,000.00	225,000.00

مدير عام المشروعات
للمنطقة الخامسة

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكبارى

مهندس المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK

مهندس الشركة

م / محمد حسنى قياض

م / مارجريت مجدى زاهر

م / السيد محمد صيف الدين

م / محمد مصطفى عاشور

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد)
مقاييس معدلة لتنفيذ الأعمال شركة محمد عبد الله للإنشاءات ورصف الطرق
القطاع من المحطة ٣٤٩+٠٠٠ إلى ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه (الأسكندرية) عقد رقم ١٨٠٢/٢٠٢٢/٢٠٢٣

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية	الإجمالي
٢-٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المترددة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم إلى ٤٠ مم ولا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والترح الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% ولا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال ولا يزيد نسبة الفائق بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% ولا يزيد الامتصاص عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام الآلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاسفلتية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. -مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان -السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة	م ^٣	151.30	3,500.00	529,550.00
	قيمة المادة المحجيرة طبقا للمفاوضة	م ^٣	175.00	3,500.00	612,500.00
	علاوة مسافة نقل للسفن لمسافة ١٤٥ كم ١,٣*١٢٥= ١٦٢,٥٠ جنيه	م ^٣	162.50	3,500.00	568,750.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للاتحة الشركة الوطنية	م ^٣	25.00	3,500.00	87,500.00
٣-٤	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ ورمد احجار بسماكات تتراوح بين ١ الى ٢ الى ٤ سم او بين ١ الى ٢ الى ٦ بنسبة ١:١:١ بنسبة امتصاص لا تزيد عن ٣% ولا تحتوي على اي المواد الناعمة او البودرة (مارة من منخل ٢٠٠) نهائيا او مواد طفلية او بيت النمل يتم تنفيذها كطبقة تاسيس بالقطاع اسفل سطح المياه بعمق ١٠٠ سم حتى اعلى منسوب المياه الارضية بحوالي ٥٠ سم ويتم الدمك الجيد للطبقة بهراس الا بعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعملية والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية (اختيار الواح التحميل قطر ٣٠ سم) على ان لا تزيد نسبة EV12EV عن ٢,٥ باستخدام حمل مقداره ٨ kn طبقا لما هو وارد بالمواصفات الخاصة بالمعملية على كل السطح العلوي ونهر العمل طبقا لاصول الصناعة الممتازة. -الفئة شاملة القيمة المادة المحجيرة. -مسافة النقل ٢٠ كم. -يتم احتساب ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان.	م ^٣	344.50	3,100.00	1,067,950.00
	سعر البند من شهر ابريل ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م ^٣	345.80	1,400.00	484,120.00
	علاوة مسافة نقل للسفن لمسافة ١٤٥ كم ١,٣*١٢٥= ١٦٢,٥٠ جنيه	م ^٣	162.50	4,500.00	731,250.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للاتحة الشركة الوطنية	م ^٣	25.00	4,500.00	112,500.00
٦	اعمال التربة المسلحة				
١-٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوتكستائل مستورد التداخل لا يقل عن ٣٠ سم ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري. ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم/م ^٢	م ^٢	42.00	3,701.905	155,480.00
٢-٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠% ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري. ذات قوة شد ٣٠ ك. نيوتن في الاتجاهين Biaxial	م ^٢	105.00	1,700.00	178,500.00
	الإجمالي				20,000,000.00

مدير عام المشروعات
للمنطقة الخامسة

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK

مهندس الشركة

م / محمد حسني فياض

م / مارجريت مجدي زاهر

م / السيد محمد سيف الدين

م / محمد مصطفى عاشور

يعتمد
رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /

" هاني محمد محمود طه "

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل
في المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (٤-١) بالتر المكعب اعمال توريد وتشغيل وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade)

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق عقد رقم ١٨٠٢/٢٠٢٢/٢٠٢٣

٣م 6209.9

مقدار العمل السابق :

9,000			كمية الاعمال بالمقاييس (م٣)				
الكمية	المسطح	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	بند المقاييس
783.77	3.919	200	350+200	350+000	29/08/2024	IR SG2-009	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فرداها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان
391.89	3.919	100	350+000	349+900	04/09/2024	IR SG2-010	
1175.66							اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
7385.58							الاجمالي الكلي (م٣)

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشاري
مكتب م/خالد قنديل KK

م / السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفى عاشور

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل
في المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (٤-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade)
(علاوة رسوم كارتات وموازين)

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق عقد رقم ١٨٠٢/٢٠٢٢/٢٠٢٣

٣م 6209.9

مقدار العمل السابق :

9,000			كمية الاعمال بالمقاييس (م٣)				
الكمية	المسطح	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	بند المقاييس
783.77	3.919	200	350+200	350+000	29/08/2024	IR SG2-009	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان
391.89	3.919	100	350+000	349+900	04/09/2024	IR SG2-010	
1175.66		اجمالى الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					
7385.58		الاجمالى الكلى (م٣)					

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد فتدليل KK

م / السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفى عاشور

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل
في المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (٤-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade)
(قيمة المادة المحجيرة)

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق عقد رقم ١٨٠٢/٢٠٢٢/٢٠٢٣

٣م 6209.9

مقدار العمل السابق :

9,000			كمية الاعمال بالمقاييس (٣م)				بند المقاييس
الكمية	المسطح	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	
783.77	3.919	200	350+200	350+000	29/08/2024	IR SG2-009	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة العملية والفئة تشمل اجراء التجارب العملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان
391.89	3.919	100	350+000	349+900	04/09/2024	IR SG2-010	
1175.66							اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ٢)
7385.58							الاجمالي الكلي (م ٣)

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK

م / السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفى عاشور

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل
في المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند وبيانه : (٤-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade)
(علاوة مسافة النقل علي اجمالي الكمية)

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق عقد رقم ١٨٠٢/٢٠٢٢/٢٠٢٣

م 6209.9

مقدار العمل السابق :

9,000			كمية الاعمال بالمقاييس (م٣)				بند المقاييس
الكمية	المسطح	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	
783.77	3.919	200	350+200	350+000	29/08/2024	IR SG2-009	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف -مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان
391.89	3.919	100	350+000	349+900	04/09/2024	IR SG2-010	
1175.66							اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
7385.58							الاجمالي الكلي (م٣)

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشاري
مكتب ك/خالد قنديل KK

م / السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفى عاشور

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل
في المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (٢-٤) بالميتر المكعب اعمال توريد وتشغيل وفرش طبقة تأسيس (SUBBALLAST)

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق رقم العقد (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٠٢)

٣م 0.0

مقدار العمل السابق :

3500.00			كمية الاعمال بالمقاييس (م³)				بند المقاييس
الكمية	المسطح	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	
598.30	2.99	200	350+200	350+000	14/09/2024	IR SB1-9	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الي ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان
299.13	2.99	100	350+000	349+900	16/09/2024	IR SB1-10	
859.15	2.86	300	350+200	349+900	25/09/2024	IR SB2-8	
1756.58		اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م³)					
1756.58		الاجمالي الكلي (م³)					

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشاري
مكتب / خالد فتيل KK

م / السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفى عاشور

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل
في المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (٤-٢) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل وفرش طبقة تأسيس (SUBBALLAST)
(قيمة المادة المحجيرة)

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق رقم العقد (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٠٢)

٣م 0.0

مقدار العمل السابق :

3500.00				كمية الاعمال بالمقايضة (م³)			
الكمية	المسطح	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	بند المقايضة
598.30	2.99	200	350+200	350+000	14/09/2024	IR SB1-9	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الي ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجابيسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان
299.13	2.99	100	350+000	349+900	16/09/2024	IR SB1-10	
859.15	2.86	300	350+200	349+900	25/09/2024	IR SB2-8	
1756.58							
1756.58	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م³) الاجمالي الكلي (م³)						

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK

م / السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفى عاشور

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح) قطاع غرب النيل
في المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (٢-٤) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل وفرش طبقة تأسيس (SUBBALLAST)
(علاوة مسافة النقل علي اجمالي الكمية)

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق رقم العقد (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٠٢)

٣م 0.0

مقدار العمل السابق :

3500.00			كمية الاعمال بالمقايسة (م³)				بند المقايسة
الكمية	المسطح	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	
598.30	2.99	200	350+200	350+000	14/09/2024	IR SB1-9	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الي ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فردها علي طيقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان
299.13	2.99	100	350+000	349+900	16/09/2024	IR SB1-10	
859.15	2.86	300	350+200	349+900	25/09/2024	IR SB2-8	
1756.58		اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م³)					الاجمالي الكلي (م³)
1756.58							

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK

م / السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفى عاشور

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل
في المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه : (٢-٤) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل وفرش طبقة تأسيس (SUBBALLAST)
(علاوة رسوم كارتات وموازين)

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق رقم العقد (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٠٢)

٣م 0.0

مقدار العمل السابق :

3500.00			كمية الاعمال بالمقايضة (٣م)				بند المقايضة
الكمية	المسطح	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	
598.30	2.99	200	350+200	350+000	14/09/2024	IR SB1-9	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فرداها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . -مسافة النقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٣ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان
299.13	2.99	100	350+000	349+900	16/09/2024	IR SB1-10	
859.15	2.86	300	350+200	349+900	25/09/2024	IR SB2-8	
1756.58							اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
1756.58							الاجمالي الكلي (م٣)

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/إخالد فتحي KK

م / السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / احمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفى عاشور

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل
فى المسافة من الكم ٣٤٩+٠٠٠ الى الكم ٣٥١+٠٠٠ بطول ٢ كم اتجاه الاسكندرية

رقم البند و بيانه :*(٦ - ٢) بالمتر مسطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد

تنفيذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق رقم العقد (٢٠٢٣/٢٠٢٢/١٨٠٢)

٢م 0.0

مقدار العمل السابق :

1,700.00			كمية الاعمال بالمقايسة (م٢)				
الكمية	العرض	الطول	الى الكم	من الكم	التاريخ	رقم الطلب	بند المقايسة
1608.00	16.08	100	350+000	349+900	02/09/2024	IR (GE- 07)	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد التداخل لا يقل عن ١٠% و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى. ذات قوة شد ٣٠ ك . نيوتن فى الاتجاهين Biaxial
1608.00		اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)					
1608.00		الاجمالي الكلي (م٣)					

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكبارى

م / مارجريت مجدي زاهر

مدير المشروع الاستشارى
مكتب د/خالد قنديل KK

م / السيد محمد سيف الدين

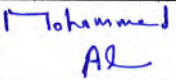
مهندس الاستشارى
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

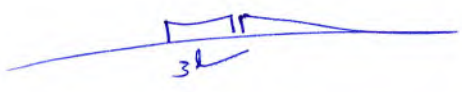
مهندس الشركة

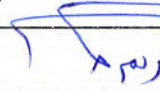
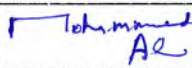
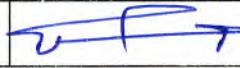
م / محمد مصطفى عاشور

MATERIAL APPROVAL REQUEST	     

Contractor Company	Mohamed Abdallah 1 for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed moustafa			28/07/2024	08:00						
				S5-A-MO1-MAR-SG-5							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. SAYED SAIF		MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				349	EW	CS	29	7	24	8	0

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

Description of Materials	Sub-Grade			
Location to be Used	From	349+000	TO	351+000
		31+519.71		33+519.71
Sample only	Yes	Materials Type	Sub-Grade Layer	
Supplier Name	كسارة وادي النطرون - العلمين	Data Sheet provided	YES ATTACHED	
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Prequalification reference		Test Samples Results		
Reference Photos	No/Yes	Other		
Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)		
1-Quality test Result By Third party lab (CEL) is Approved. 2-This Sample Representative (5000 m3) only. 		1-All tests were carried-out by third party lab (CEL) 2-Results report attached and acceptable with the project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments. 4-Remaining chemical test Results		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Moustafa			A
QA/QC *	Eng. Sayed Saif			A
GARB**	Eng. Margret magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		8-8-2024	AWC

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. 349+000 to 351+000
Type of sample : Prepared Subgrade
Delivery Date : 29/07/2024
Reporting Date : 08/08/2024
Reporting No. : 004
Sample No. : 01

Dear Gentleman ,

Attached here with the Prepared Subgrade delivered on
29/07/2024

Materials test

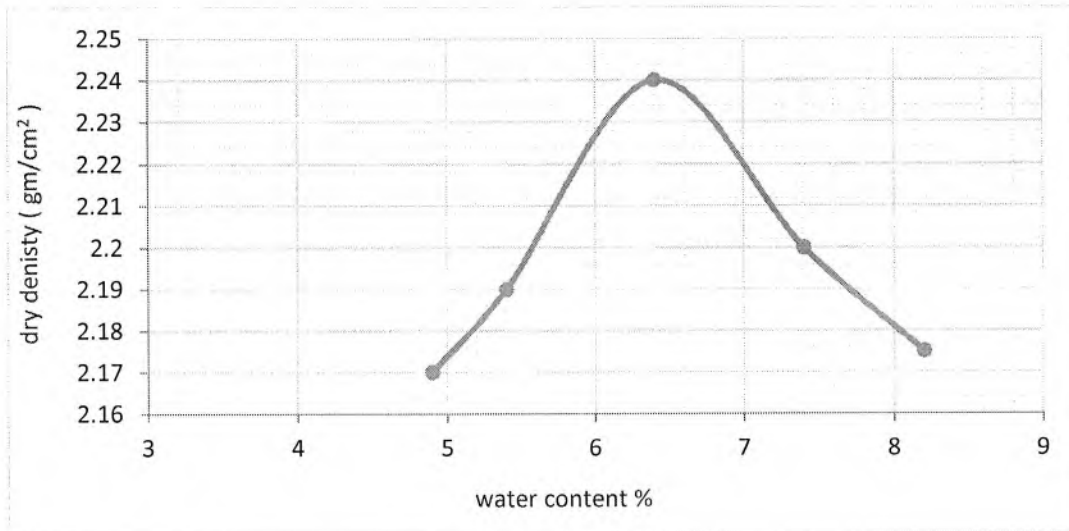
1. Sieve analysis according to ASTM C-136.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Proctor test according to ASTM D-1557.
5. CBR according to ASTM D-1883.
6. Los Anglos according to ASTM C-131.
7. Specific Gravity & Absorption according to ASTM C-127 & D 6473.
8. Water-soluble sulfates according to ASTM C-1580.
9. Water-soluble chlorides according to ASTM D-1411.
10. Organic Content according to ASTM D-2974.

Note: The sample was brought by the client to our laboratory and the laboratory is not responsible for the way it is taken

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02
Signature /
المركز الرئيسي : شارع الملك الأفضل - القاهرة

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. 349+000 to 351+000
Type of sample : Prepared Subgrade
Delivery Date : 29/07/2024
Reporting Date : 08/08/2024
Reporting No. : 004
Sample No. : 01

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM D-1557



- Max dry density (gm/cm³) : 2.24
- Optimum moisture content % : 6.4



Signature /

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. 349+000 to 351+000
Type of sample : Prepared Subgrade
Delivery Date : 29/07/2024
Reporting Date : 08/08/2024
Reporting No. : 004
Sample No. : 01

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

Penetration		Stress on piston (MPa)
mm	Inch	
0.64	0.025	3.02
1.27	0.050	4.11
1.91	0.075	5.13
2.54	0.100	6.09
3.18	0.125	7.10
3.81	0.150	8.12
4.45	0.175	8.77
5.08	0.200	9.40
5.71	0.225	9.78
6.35	0.250	10.20

CBR Result	Stress (MPa)		CBR %
	St. Value	Sample results	
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	6.90	6.09	88.28
At 0.2 inch (5.08 mm) penetration	10.3	9.40	91.29

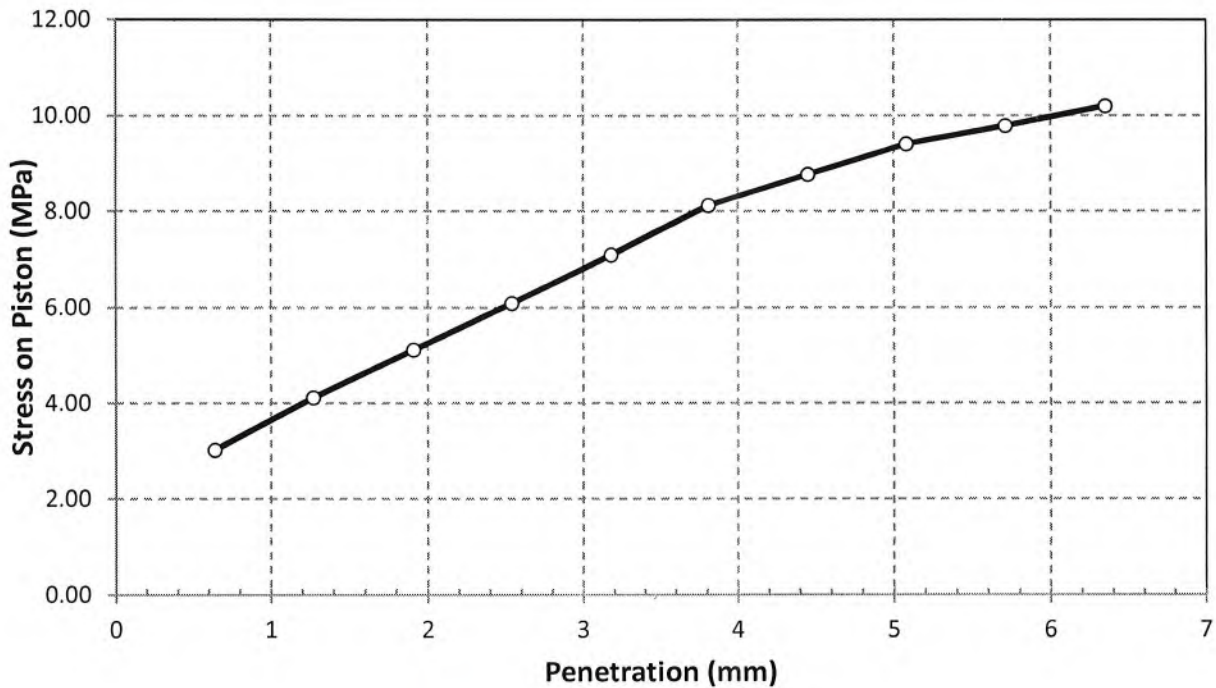
Notes:

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.24 (gm /cm³) at 6.4 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg.

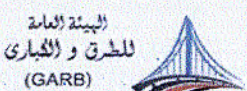
Signature

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. 349+000 to 351+000
Type of sample : Prepared Subgrade
Delivery Date : 29/07/2024
Reporting Date : 08/08/2024
Reporting No. : 004
Sample No. : 01

Load Penetration Curve of CBR Test
ASTM D-1883



CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02
Signature /
المركز الرئيسي : شارع الملك الأفضل - الزمالة - القاهرة

MATERIAL INSPECTION REQUEST					
	محمد عبد الله للإنشاءات ورصف الطرق	ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد فندويل	الهيئة العامة للطرق و البنية التحتية (GARB)	الهيئة القومية للإنفاق NATIONAL AUTHORITY FOR ROAD INFRASTRUCTURE	KVCSTA KVCSTA SHAKER

Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed moustafa			1/9/2024	3:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	S5-A-MO1-FDT-SG2-9							
				C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				350	EW	CS	2	9	24	3	0

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

Description of Materials	Prepared Sub-grade				
Location to be Used	From	350+000	TO	350+200	
		32+520		32+720	
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SG2-9	Date	1/9/2024		
	S5-A-MO1-MAR-SG-5				
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين				
Test Requirement	F.D.T(ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	20	3/9/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-F.D.T was carried- out by third party lab (CEL) . 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Moustafa			A
QA/QC *	Eng. Sayed Saif			A
GARB**	Eng. Margeret Magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		3.9-2024	Awc

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Level : Prepared Subgrade (0.50 m)
Location : 350+000-350+100
Testing Date : 02/09/2024
Reporting Date : 03/09/2024
Report No. : 023

**In Place Dry Density Test Results By Using
Sand – Cone Test Method
ASTM D- 1556**

Test #	Station	Bulk Density (gm/ cm ³)	Moisture Content %	Dry Density (gm/ cm ³)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
1	350+005	2.27	5.40	2.15	96.1	Accepted
2	350+015	2.25	5.10	2.14	95.6	Accepted
3	350+025	2.26	4.90	2.15	96.2	Accepted
4	350+035	2.24	5.20	2.13	95.1	Accepted
5	350+045	2.25	5.10	2.14	95.6	Accepted
6	350+055	2.27	5.00	2.16	96.5	Accepted
7	350+065	2.26	5.10	2.15	96.0	Accepted
8	350+075	2.25	4.60	2.15	96.0	Accepted
9	350+085	2.26	4.70	2.16	96.4	Accepted
10	350+095	2.27	4.80	2.17	96.7	Accepted

NOTE :

Max. dry density = 2.24 gm/cm³

Optimum moisture content = 6.4 %

Signature /
مكتبة معامل الاستشارات الهندسية
التمثيل القانوني
م. محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Level : Prepared Subgrade (0.50 m)
Location : 350+100-350+200
Testing Date : 02/09/2024
Reporting Date : 03/09/2024
Report No. : 024

**In Place Dry Density Test Results By Using
Sand - Cone Test Method
ASTM D- 1556**

Test #	Station	Bulk Density (gm/ cm ³)	Moisture Content %	Dry Density (gm/ cm ³)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
1	350+105	2.26	4.80	2.16	96.3	Accepted
2	350+115	2.24	5.00	2.13	95.2	Accepted
3	350+125	2.25	5.00	2.14	95.7	Accepted
4	350+135	2.25	5.10	2.14	95.6	Accepted
5	350+145	2.26	4.70	2.16	96.4	Accepted
6	350+155	2.27	4.50	2.17	97.0	Accepted
7	350+165	2.25	4.30	2.16	96.3	Accepted
8	350+175	2.26	4.50	2.16	96.5	Accepted
9	350+185	2.25	4.60	2.15	96.0	Accepted
10	350+195	2.24	4.50	2.14	95.7	Accepted

NOTE :

Max. dry density = 2.24 gm/cm³

Optimum moisture content = 6.4 %

Signature /

مكتسب معامل الاستشارات الهندسية
المساحه محمد الشهابي
مركز الترخيص : شارع النيل - القاهرة - القاهرة

MATERIAL INSPECTION REQUEST

محمد عبد الله
للإنشاءات ورصف الطرق

ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد منديل

الهيئة العامة
للطرق و (الشباب)
(GARB)

وزارة النقل

الهيئة القومية للإنفاق
NATIONAL AUTHORITY FOR FUNDS

SHAKER
SHAKER

Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company				(KK) Engineering Consulting Office			
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number				Time			
	Eng. Mohamed moustafa			1/9/2024				3:00 PM			
				S5-A-MO1-PLT-SG-9							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				350	EW	CS	2	9	24	3	0

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

Description of Materials		Prepared Sub-grade			
Location to be Used	From	350+000	TO	350+200	
		32+520		32+720	
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SG2-9	Date	29/8/2024		
	S5-A-MO1-MAR-SG-5				
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين				
Test Requirement	P.L.T (DIN 18134)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLATE LOAD TEST	NUMBER	8	2/9/2024	
2					
3					
4					
Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)			
1-The Plate Load Test Result p.I.T. (DIN 18134) is Approved.		1-P.L.T was carried- out by third party lab (CEL) . 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.			

APPROVAL STATUS				
Name	Sign	Date	A-AWC-R	
Eng. Mohamed moustafa			A	
Eng. Sayed Saif			A	
Eng. Margeret Magdy				
Eng. Alaa Abd-Allatif			A	

2.9.2024



Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company : محمد عبدالله

Project : Electric Express Train, Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority
Sector (5) - Borg Al Arab to El Hamam.

Subject : Determine the deformation and strength characteristics of soil by the plate loading test according specifications DIN 18134:2012-04 and project requirements

Test Location : Station 350+000 to 350+200

Test Date : 02/09/2024

Report Date : 02/09/2024

Type of soil : -----

Test level : Subgrade (+0.5) .

Report No. : 87-94

Dear Gentleman,

According to the above mentioned subject the test performed as follows:-

Apparatus

1. Loading plates consists of two plates with 600 mm and 300 mm diameter
2. The thickness of plates 30 mm
3. Dial gauges with accuracy 0.01 mm to measuring the settlement
4. Steel straightedges with magnetic supports to fixed the dial gauges
5. Hydraulic jack with pump to transfer reactive loads to the loading plates
6. Dial indicator measuring device with scale capacity 700 Bar (Enerbac)
7. Reaction loading system by roller compactor with weight approximately 15 ton
8. Calibration certificates are attached

Test Procedure

1. Clean the ground on test area to the required level with undisturbed soil
2. Install loading plates 600 mm and 300 mm diameter, hydraulic jack and 3 dial gauges
3. Prior to starting the test applied preloading about 30 seconds.
4. The strain gauge and the dial gauge shall be set to zero
5. For a 600 mm loading plate, the limit values are 2.5 kg/cm²
6. The load shall be applied in six stages, in approximately equal increments, until the required maximum normal stress is reached.
7. Each change in load (from stage to stage) shall be completed within one minute
8. The load shall be released in 3 stages, to 50 % , 25 % , and approximately 2 % of the maximum load.
9. Following unloading, a further (2nd) loading cycle shall be carried out, in which, however, the load is to be increased only to the penultimate stage of the first cycle (so that the full load is not reached).
10. At each stage the load shall be maintained until the rate of settlement of the plate becomes less than 0.02 mm/min

11. Remove the loads
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.

Tel. & Fax : 27367231 - 27363093



٣ ش الملك الأفضل

الزمالك - القاهرة

تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣

www.cel-egypt.com

Report

1. Evaluation and representation of results
2. Load Settlement curve
3. The test report content the following:-
 - location of test site - Dimension of loading plate
 - Measuring device used - Type of soil
 - Type of Bedding material below the plate -Weathering condition
 - Time and date of measurements - Unusual observation made during test
 - Dial gauge reading and corresponding normal stress - Loading-settlement curve
 - Description of the soil condition below the plate after testing

Report

- Job requirement : $E_{v2} \geq 80 \text{ Mpa}$.

Item	Descriptions
- Type of bedding material below the plate	Natural Soil
- Weather condition	Partly Sunny
- Plate Diameter (mm)	600
- date of measurement	02/09/2024
- Unusual observation made during test	NO
- Description of the soil conditions below the plate after testing	No deformation

Evaluation and representation of results

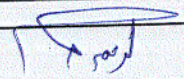
Test No.	Station	First Cycle	Second Cycle	E_{v2}/ E_{v1} Ratio
	From	E_{v1} (Mpa)	E_{v2} (Mpa)	
1	350+010	74	249	3.4
2	350+035	96	155	1.6
3	350+060	79	158	2.0
4	350+085	78	159	2.0
5	350+110	72	106	1.5
6	350+135	74	163	2.2
7	350+160	81	217	2.7
8	350+185	103	124	1.2

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
Signature:

رئيس التسجيل الشرعي : 219 - 991 - 537

3 شارع الملك الأفصل - الزمالك

MATERIAL INSPECTION REQUEST						
	محمد عبد الله للإنشاءات ورصف الطرق	ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد شديبل	الهيئة العامة للطرق والنقل (GARB)	وزارة النقل	الهيئة القومية للإنشاق	SVSFA SHAKER

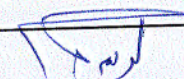
Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed moustafa			4/9/2024	3:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	S5-A-MO1-FDT-SG2-10							
				C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				349	EW	CS	5	9	24	3	0

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

Description of Materials	Prepared Sub-grade			
Location to be Used	From	349+900	TO	350+000
		32+420		32+520
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SG2-10	Date	4/9/2024	
	S5-A-MO1-MAR-SG-5			
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين			
Test Requirement	F.D.T (ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes	Other		

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	10	7/9/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-F.D.T was carried- out by third party lab (CEL) . 2-Results report attached and acceptable with project specifications. - 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS				
on	Name	Sign	Date	A-AWC-R
	Eng. Mohamed Moustafa			A
	Eng. Sayed Saif			A
	Eng. Margeret Magdy			
ive	Eng. Alaa Abd-Allatif			Awc

for 7-9-2024

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Level : Prepared Subgrade (0.50 m)
Location : 349+900-350+000
Testing Date : 05/09/2024
Reporting Date : 07/09/2024
Report No. : 025

**In Place Dry Density Test Results By Using
Sand - Cone Test Method
ASTM D- 1556**

Test #	Station	Bulk Density (gm/ cm ³)	Moisture Content %	Dry Density (gm/ cm ³)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
1	349+905	2.25	4.70	2.15	95.9	Accepted
2	349+915	2.26	4.60	2.16	96.5	Accepted
3	349+925	2.24	4.50	2.14	95.7	Accepted
4	349+935	2.27	4.60	2.17	96.9	Accepted
5	349+945	2.25	4.50	2.15	96.1	Accepted
6	349+955	2.26	4.80	2.16	96.3	Accepted
7	349+965	2.24	4.70	2.14	95.5	Accepted
8	349+975	2.26	4.60	2.16	96.5	Accepted
9	349+985	2.25	4.70	2.15	95.9	Accepted
10	349+995	2.24	4.80	2.14	95.4	Accepted

NOTE :

Max. dry density = 2.24 gm/cm³

Optimum moisture content = 6.4 %

Signature /
المقر الرئيسي : شارع الشيخ الأحمدي - القاهرة - الجيزة
02

Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed moustafa			4/9/2024	3:00 PM						
				S5-A-MO1-PLT-SG-10							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				349	EW	CS	5	9	24	3	0

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

Description of Materials	Prepared Sub-grade				
Location to be Used	From	349+900	TO	350+000	
		32+420		32+520	
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SG2-10	Date	4/9/2024		
	S5-A-MO1-MAR-SG-5				
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين				
Test Requirement	P.L.T (DIN 18134)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLATE LOAD TEST	NUMBER	4	5/9/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Plate Load Test Result p.I.T. (DIN 18134) is Approved.	1-P.L.T was carried- out by third party lab (CEL) . 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed moustafa			A
QA/QC *	Eng. Sayed Saif			A
GARB**	Eng. Margeret Magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		5.9.2024	Awc



Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company : محمد عبد الله

Project : Electric Express Train, Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority
Sector (5) - Borg Al Arab to El Hamam.
Subject : Determine the deformation and strength characteristics of soil by the
plate loading test according specifications DIN 18134:2012-04 and project
requirements
Test Location : Station 349+900 to 350+000
Test Date : 05/09/2024
Report Date : 05/09/2024
Type of soil : ----
Test level : Prepared Subgrade (+0.5) .
Report No. : 96-99

Dear Gentleman,

According to the above mentioned subject the test performed as follows:-

Apparatus

1. Loading plates consists of two plates with **600 mm** and **300 mm** diameter
2. The thickness of plates 30 mm
3. Dial gauges with accuracy 0.01 mm to measuring the settlement
4. Steel straightedges with magnetic supports to fixed the dial gauges
5. Hydraulic jack with pump to transfer reactive loads to the loading plates
6. Dial indicator measuring device with scale capacity 700 Bar (Enerbac)
7. Reaction loading system by roller compactor with weight approximately 15 ton
8. Calibration certificates are attached

Test Procedure

1. Clean the ground on test area to the required level with undisturbed soil
2. Install loading plates **600 mm** and **300 mm** diameter, hydraulic jack and 3 dial gauges
3. Prior to starting the test applied preloading about 30 seconds.
4. The strain gauge and the dial gauge shall be set to zero
5. For a 600 mm loading plate, the limit values are 2.5 kg/cm^2
6. The load shall be applied in six stages, in approximately equal increments, until the required maximum normal stress is reached.
7. Each change in load (from stage to stage) shall be completed within one minute
8. The load shall be released in 3 stages, to 50 % , 25 % , and approximately 2 % of the maximum load.
9. Following unloading, a further (2nd) loading cycle shall be carried out, in which, however, the load is to be increased only to the penultimate stage of the first cycle (so that the full load is not reached).
10. At each stage the load shall be maintained until the rate of settlement of the plate becomes less than 0.02 mm/min.
11. Remove the loads

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.

Tel.& Fax : 27367231 - 27363093



ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة

تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Report

1. Evaluation and representation of results
2. Load Settlement curve
3. The test report content the following:-
 - location of test site - Dimension of loading plate
 - Measuring device used - Type of soil
 - Type of Bedding material below the plate -Weathering condition
 - Time and date of measurements - Unusual observation made during test
 - Dial gauge reading and corresponding normal stress - Loading-settlement curve
 - Description of the soil condition below the plate after testing

Report

- Job requirement : $E_{v2} \geq 80 \text{ Mpa}$.

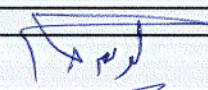
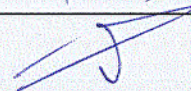
Item	Descriptions
- Type of bedding material below the plate	Natural Soil
- Weather condition	Partly Sunny
- Plate Diameter (mm)	600
- date of measurement	05/09/2024
- Unusual observation made during test	NO
- Description of the soil conditions below the plate after testing	No deformation

Evaluation and representation of results

Test No.	Station From	First Cycle E_{v1} (Mpa)	Second Cycle E_{v2} (Mpa)	E_{v2}/ E_{v1} Ratio
1	349+915	184	332	1.8
2	349+935	131	250	1.9
3	349+970	137	274	2.0
4	349+990	135	225	1.7

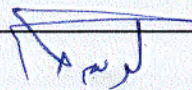
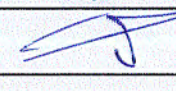
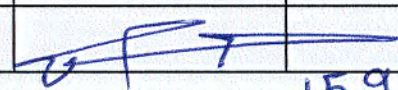


MATERIAL APPROVAL REQUEST						
	محمد عبد الله للإنشاءات ورصف الطرق	ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد فتحي	الهيئة العامة للطرق والجسور (GARB)	الهيئة القومية للإنفاق	الهيئة العامة للتخطيط الحضري	SVSTRA SHAKER

Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed moustafa			7/9/2024	8:00						
				SS-A-MO1-MAR-SB-6							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				349	EW	CS	8	9	24	8	0

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

Description of Materials	Sub-Ballast Layer			
Location to be Used	From	349+000	TO	351+000
		31+520		33+520
Sample only	Yes	Materials Type	Sub-Ballast Layer	
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين	Data Sheet provided	YES ATTACHED	
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Prequalification reference		Test Samples Results		
Reference Photos	No/Yes	Other		
Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)		
1-Quality test Result By third party lab (CEL) is Approved.		1-All tests were carried-out by third party lab (CEL).		
2-This Sample Representative (5000 m3) only.		2-Results report attached and acceptable with the project specifications.		
		3-Final approval is subject to above mentioned comments.		
		4- Remaining chemical Test		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed moustafa			A
QA/QC *	Eng. Sayed Saif			A
GARB**	Eng. Margeret Magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		15-9-2024	Awc

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. 349+000 to 351+000
Type of sample : Sub-Ballast
Delivery Date : 08/09/2024
Reporting Date : 15/09/2024
Reporting No. : 009
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Sub-Ballast delivered on 08/09/2024

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM C-136.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Proctor test according to ASTM D-1557.
5. Los Anglos according to ASTM C-131.
6. CBR according to ASTM D-1883.
7. Specific Gravity & Absorption according to ASTM C-127 & D 6473.
8. Water-soluble sulfates according to ASTM C-1580.
9. Water-soluble chlorides according to ASTM D-1411.
10. Organic Content according to ASTM D-2974.

Note: The sample was brought by the client to our laboratory and the laboratory is not responsible for the way it is taken

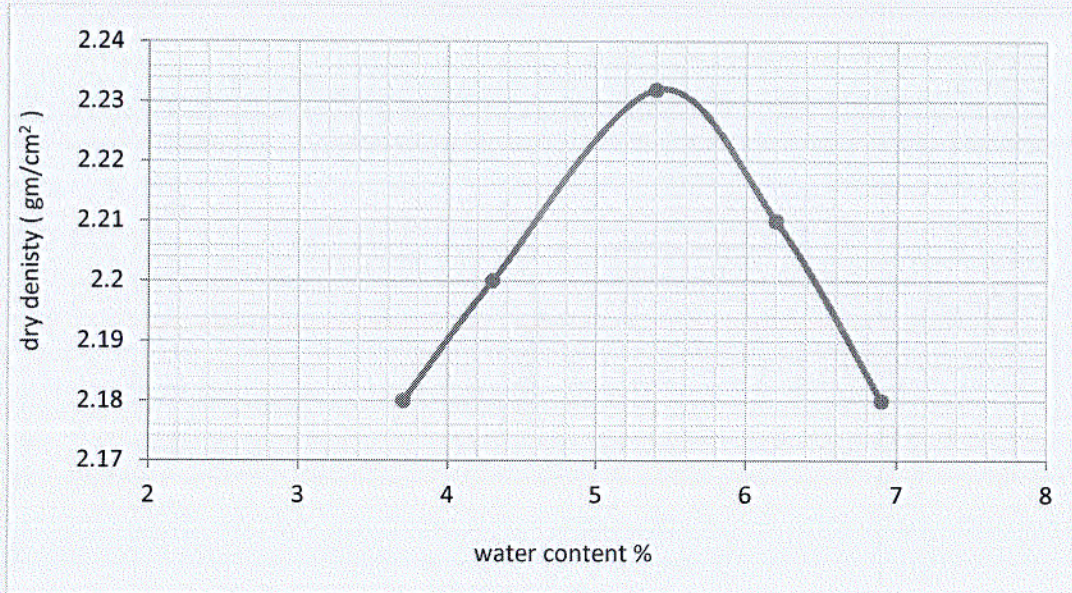
Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي ٠٠٢٠٠٢
الزمر الرئيسي ٣ شارع الملك الأفصل - الزمالة - القاهرة

1

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. 349+000 to 351+000
Type of sample : Sub-Ballast
Delivery Date : 08/09/2024
Reporting Date : 15/09/2024
Reporting No. : 009
Sample No. : 01

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM D-1557



• Max dry density (gm/cm³) : 2.232

• Optimum moisture content % : 5.4

Signature /

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
 Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
 Location : St. 349+000 to 351+000
 Type of sample : Sub-Ballast
 Delivery Date : 08/09/2024
 Reporting Date : 15/09/2024
 Reporting No. : 009
 Sample No. : 01

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	3.52
1.27	0.050	4.53
1.91	0.075	5.56
2.54	0.100	6.41
3.18	0.125	7.03
3.81	0.150	7.79
4.45	0.175	8.74
5.08	0.200	9.53
5.71	0.225	9.98
6.35	0.250	10.24

CBR Result	Stress (MPa)		CBR %
	St. Value	Sample results	
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	6.90	6.41	92.9
At 0.2 inch (5.08 mm) penetration	10.3	9.53	92.5

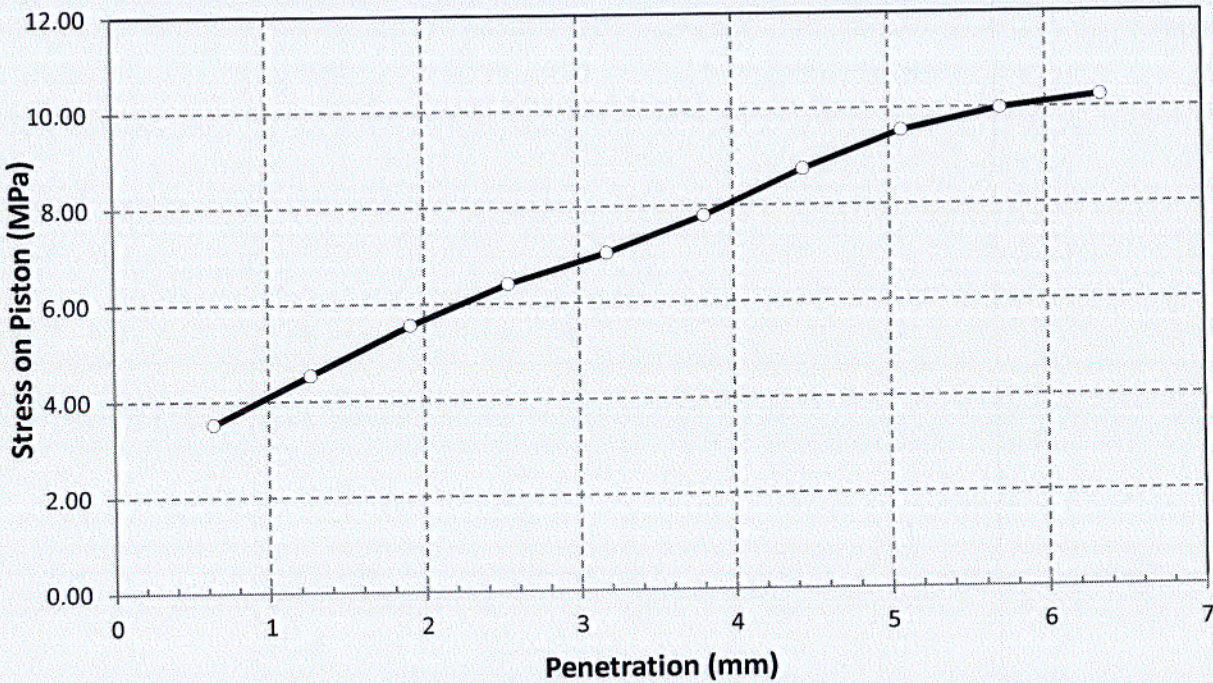
Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.232 (gm /cm³) at 5.4 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg

Signature :

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. 349+000 to 351+000
Type of sample : Sub-Ballast
Delivery Date : 08/09/2024
Reporting Date : 15/09/2024
Reporting No. : 009
Sample No. : 01

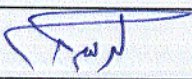
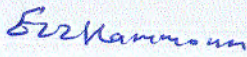
Load Penetration Curve of CBR Test ASTM D-1883



Signature

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاسماعيليه
02
.....
المركز الرئيسي : شارع النيل - القاهرة

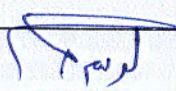
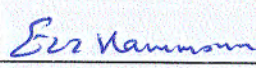
9

Contractor Company		Mohamed Abdallah 1 for constructions and roads paving		Designer Company		(KK) Engineering Consulting Office	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number		Time		
	Eng. Mohamed moustafa		14/09/2024		3:00 PM		
			S5-A-MO1-FDT-SB1-9				
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	C1	C2	C3	DD
				350	EW	CS	15
				9	24	3	0

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

Description of Materials		Sub-Ballast 1			
Location to be Used	From	350+000	TO	350+200	
		32+519.71		32+719.71	
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SB1-9		Date	14/09/2024	
	S5-A-MO1-MAR-SB-6				
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين				
Test Requirement	F.D.T (ASTM D 1556)		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP	
Reference Photos	No/Yes		Other		
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	20	16/09/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Sayed Saif (K.K) 1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER) 1-F.D.T was carried- out by material engineer for both contractor and GARB Consultant 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.
--	--

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Moustafa			A
QA/QC *	Eng. Sayed Saif			A
GARB**	Eng. Margret magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			Awc

for

16-9-2024

Project	Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein		STATION REPRESENTED
SAMPLE Date	15/09/2024	FINAL DATE	16/09/2024
STAGE OF WORK :	Sub-Ballast 1		
Request NO.	S5-A-MO3-IR-SB1-9		

WORKSHEET FOR FIELD DENSITY TEST

BY SAND CONE METHOD ASTM D 1556

LAYER	Sub-Ballast 1								
DEPTH OF HOLE	cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm

SAMPLE No.	-	1	2	3	4	5	6	7	8
STATION	-	350+005	350+015	350+025	350+035	350+045	350+055	350+065	350+075
	-	32+525	32+535	32+545	32+555	32+565	32+575	32+585	32+595
CONTAINER No.	-	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1
WEIGHT OF CAN	gms	31	29	32	32	29	29	31	31
WT. OF CAN+WET SOIL	gms	205	204	207	206	208	203	206	207
WT. OF CAN+DRY SOIL	gms	195	192	190	193	195	190	192	193
WT. OF WATER	gms	10.0	12.0	17.0	13.0	13.0	13.0	14.0	14.0
WT. OF DRY SOIL	gms	164.0	163.0	158.0	161.0	166.0	161.0	161.0	162.0
WATER CONTENT	%	6.1	7.4	10.8	8.1	7.8	8.1	8.7	8.6

WT. OF WET SOIL	gms	3855	3861	3852	3874	3766	3883	3887	3889
WT. OF INITIAL SAND+CONT.	gms	7709	7724	7701	7712	7710	7704	7725	7734
WT. OF RESIDUAL SAND + CONT.	gms	3792	3830	3890	3815	3868	3838	3842	3855
WT. OF SAND TO FILL CONE+HOLE	gms	3917	3894	3811	3897	3842	3866	3883	3879
WT. OF SAND TO FILL CONE	gms	1553	1553	1553	1553	1553	1553	1553	1553
WT. OF SAND TO FILL HOLE	gms	2364	2341	2258	2344	2289	2313	2330	2326
UNIT WT. OF SAND	gm/cc	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
GROSS VOLUME OF HOLE	ccs	1608.2	1592.5	1536.1	1594.6	1557.1	1573.5	1585.0	1582.3
WET UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.40	2.42	2.51	2.43	2.42	2.47	2.45	2.46
DRY UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.26	2.26	2.26	2.25	2.24	2.28	2.26	2.26
MAX. DRY DENSITY	gm/cc	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
OPTIMUM MOISTURE CONTENT	%	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
COMPACTION	%	101.23	101.17	101.44	100.72	100.49	102.30	101.08	101.36
REQUIRED COMPACTION	%	100	100	100	100	100	100	100	100
REMARKS		PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED

Eng. / CONSULTANT

res

Eng. / CONTRACTOR

لهم

Project	Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein		STATION REPRESENTED
SAMPLE Date	15/09/2024	FINAL DATE	16/09/2024
STAGE OF WORK :	Sub-Ballast 1		
Request NO.	S5-A-MO3-IR-SB1-9		

WORKSHEET FOR FIELD DENSITY TEST

BY SAND CONE METHOD ASTM D 1556

LAYER	Sub-Ballast 1								
DEPTH OF HOLE	cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm

SAMPLE No.	-	9	10	11	12	13	14	15	16
STATION	-	350+085	350+095	350+105	350+115	350+125	350+135	350+145	350+155
	-	32+605	32+615	32+625	32+635	32+645	32+655	32+665	32+675
CONTAINER No.	-	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1
WEIGHT OF CAN	gms	31	33	33	30	33	31	31	29
WT. OF CAN+WET SOIL	gms	207	207	207	205	203	206	207	205
WT. OF CAN+DRY SOIL	gms	191	195	190	193	194	195	194	195
WT. OF WATER	gms	16.0	12.0	17.0	12.0	9.0	11.0	13.0	10.0
WT. OF DRY SOIL	gms	160.0	162.0	157.0	163.0	161.0	164.0	163.0	166.0
WATER CONTENT	%	10.0	7.4	10.8	7.4	5.6	6.7	8.0	6.0

WT. OF WET SOIL	gms	3866	3879	3878	3888	3799	3817	3793	3873
WT. OF INITIAL SAND+CONT.	gms	7719	7732	7751	7702	7719	7709	7710	7745
WT. OF RESIDUAL SAND + CONT.	gms	3858	3849	3921	3817	3839	3850	3849	3801
WT. OF SAND TO FILL CONE+HOLE	gms	3861	3883	3830	3885	3880	3859	3861	3944
WT. OF SAND TO FILL CONE	gms	1553	1553	1553	1553	1553	1553	1553	1553
WT. OF SAND TO FILL HOLE	gms	2308	2330	2277	2332	2327	2306	2308	2391
UNIT WT. OF SAND	gm/cc	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
GROSS VOLUME OF HOLE	ccs	1570.1	1585.0	1549.0	1586.4	1583.0	1568.7	1570.1	1626.5
WET UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.46	2.45	2.50	2.45	2.40	2.43	2.42	2.38
DRY UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.24	2.28	2.26	2.28	2.27	2.28	2.24	2.25
MAX. DRY DENSITY	gm/cc	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
OPTIMUM MOISTURE CONTENT	%	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
COMPACTION	%	100.29	102.08	101.21	102.28	101.83	102.16	100.24	100.62
REQUIRED COMPACTION	%	100	100	100	100	100	100	100	100
REMARKS		PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED

Eng. / CONSULTANT

[Signature]

Eng. / CONTRACTOR

[Signature]

Project	Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein		STATION REPRESENTED
SAMPLE Date	15/09/2024	FINAL DATE	16/09/2024
STAGE OF WORK :	Sub-Ballast 1		
Request NO.	S5-A-MO3-IR-SB1-9		

WORKSHEET FOR FIELD DENSITY TEST

BY SAND CONE METHOD ASTM D 1556

LAYER	Sub-Ballast 1							
DEPTH OF HOLE	cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm			

SAMPLE No.	-	17	18	19	20			
STATION	-	350+165	350+175	350+185	350+195			
		32+685	32+695	32+705	32+715			
CONTAINER No.	-	A-1	A-1	A-1	A-1			
WEIGHT OF CAN	gms	31	30	30	31			
WT. OF CAN+WET SOIL	gms	207	204	208	204			
WT. OF CAN+DRY SOIL	gms	195	195	191	192			
WT. OF WATER	gms	12.0	9.0	17.0	12.0			
WT. OF DRY SOIL	gms	164.0	165.0	161.0	161.0			
WATER CONTENT	%	7.3	5.5	10.6	7.5			

WT. OF WET SOIL	gms	3862	3822	3828	3817			
WT. OF INITIAL SAND+CONT.	gms	7703	7733	7702	7721			
WT. OF RESIDUAL SAND + CONT.	gms	3787	3808	3883	3855			
WT. OF SAND TO FILL CONE+HOLE	gms	3916	3925	3819	3866			
WT. OF SAND TO FILL CONE	gms	1553	1553	1553	1553			
WT. OF SAND TO FILL HOLE	gms	2363	2372	2266	2313			
UNIT WT. OF SAND	gm/cc	1.47	1.47	1.47	1.47			
GROSS VOLUME OF HOLE	ccs	1607.5	1613.6	1541.5	1573.5			
WET UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.40	2.37	2.48	2.43			
DRY UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.24	2.25	2.25	2.26			
MAX. DRY DENSITY	gm/cc	2.23	2.23	2.23	2.23			
OPTIMUM MOISTURE CONTENT	%	5.4	5.4	5.4	5.4			
COMPACTION	%	100.30	100.63	100.63	101.15			
REQUIRED COMPACTION	%	100	100	100	100			
REMARKS		PASSED	PASSED	PASSED	PASSED			

Eng. / CONSULTANT

[Signature]

Eng. / CONTRACTOR

[Signature]

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Contractor Company	Mohamed Abdallah 1 for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed moustafa			16/9/2024	3:00 PM						
				S5-A-MO1-FDT-SB1-10							
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				349	EW	CS	17	9	24	3	0

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

Description of Materials	Sub-Ballast 1				
Location to be Used	From	349+900	TO	350+000	
		32+419.71		32+519.71	
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SB1-10	Date	16/9/2024		
	S5-A-MO1-MAR-SB-6				
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين				
Test Requirement	F D.T (ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	10	18/9/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. Sayed Saif (K.K)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.	1-F.D.T was carried- out by material engineer for both contractor and GARB Consultant
	2-Results report attached and acceptable with project specifications.
	3-Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Moustafa			A
QA/QC *	Eng. Sayed Saif			
GARB**	Eng. Margret magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

for

18-9-2024

Awc

Project	Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein		STATION REPRESENTED
SAMPLE Date	17/09/2024	FINAL DATE	18/09/2024
STAGE OF WORK :	Sub-Ballast 1		
Request NO.	S5-A-MO3-IR-SB1-10		

• WORKSHEET FOR FIELD DENSITY TEST

BY SAND CONE METHOD ASTM D 1556

LAYER	Sub-Ballast 1								
DEPTH OF HOLE	cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm

SAMPLE No.	-	1	2	3	4	5	6	7	8
STATION	-	349+905	349+915	349+925	349+935	349+945	349+955	349+965	349+975
		32+425	32+435	32+445	32+455	32+465	32+475	32+485	32+495
CONTAINER No.	-	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1
WEIGHT OF CAN	gms	32	29	32	29	30	33	30	30
WT. OF CAN+WET SOIL	gms	204	203	203	208	206	206	207	206
WT. OF CAN+DRY SOIL	gms	194	195	194	194	194	195	195	195
WT. OF WATER	gms	10.0	8.0	9.0	14.0	12.0	11.0	12.0	11.0
WT. OF DRY SOIL	gms	162.0	166.0	162.0	165.0	164.0	162.0	165.0	165.0
WATER CONTENT	%	6.2	4.8	5.6	8.5	7.3	6.8	7.3	6.7

WT. OF WET SOIL	gms	3894	3881	3815	3894	3815	3894	3815	3894
WT. OF INITIAL SAND+CONT.	gms	7731	7725	7708	7707	7708	7707	7708	7707
WT. OF RESIDUAL SAND + CONT.	gms	3829	3836	3839	3834	3839	3834	3839	3834
WT. OF SAND TO FILL CONE+HOLE	gms	3902	3889	3869	3873	3869	3873	3869	3873
WT. OF SAND TO FILL CONE	gms	1553	1553	1553	1553	1553	1553	1553	1553
WT. OF SAND TO FILL HOLE	gms	2349	2336	2316	2320	2316	2320	2316	2320
UNIT WT. OF SAND	gm/cc	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
GROSS VOLUME OF HOLE	ccs	1598.0	1589.1	1575.5	1578.2	1575.5	1578.2	1575.5	1578.2
WET UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.44	2.44	2.42	2.47	2.42	2.47	2.42	2.47
DRY UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.30	2.33	2.29	2.27	2.26	2.31	2.26	2.31
MAX. DRY DENSITY	gm/cc	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
OPTIMUM MOISTURE CONTENT	%	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
COMPACTION	%	102.83	104.39	102.78	101.90	101.09	103.51	101.13	103.63
REQUIRED COMPACTION	%	100	100	100	100	100	100	100	100
REMARKS		PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED	PASSED

Eng. / CONSULTANT

[Signature]

Eng. / CONTRACTOR

[Signature]

Project	Electrical Express Train From Borg Alarab to Alamein		STATION REPRESENTED
SAMPLE Date	17/09/2024	FINAL DATE	18/09/2024
STAGE OF WORK :	Sub-Ballast 1		
Request NO.	S5-A-MO3-IR-SB1-10		

WORKSHEET FOR FIELD DENSITY TEST

BY SAND CONE METHOD ASTM D 1556

LAYER	Sub-Ballast 1							
DEPTH OF HOLE	cm	15 cm	15 cm					
SAMPLE No.	-	9	10					
STATION	-	349+985	349+995					
		32+532	32+542					
CONTAINER No.	-	A-1	A-1					
WEIGHT OF CAN	gms	31	32					
WT. OF CAN+WET SOIL	gms	205	206					
WT. OF CAN+DRY SOIL	gms	195	195					
WT. OF WATER	gms	10.0	11.0					
WT. OF DRY SOIL	gms	164.0	163.0					
WATER CONTENT	%	6.1	6.7					
WT. OF WET SOIL	gms	3880	3885					
WT. OF INITIAL SAND+CONT.	gms	7755	7721					
WT. OF RESIDUAL SAND + CONT.	gms	3822	3792					
WT. OF SAND TO FILL CONE+HOLE	gms	3933	3929					
WT. OF SAND TO FILL CONE	gms	1553	1553					
WT. OF SAND TO FILL HOLE	gms	2380	2376					
UNIT WT. OF SAND	gm/cc	1.47	1.47					
GROSS VOLUME OF HOLE	ccs	1619.0	1616.3					
WET UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.40	2.40					
DRY UNIT WT. OF SOIL	gm/cc	2.26	2.25					
MAX. DRY DENSITY	gm/cc	2.23	2.23					
OPTIMUM MOISTURE CONTENT	%	5.4	5.4					
COMPACTION	%	101.20	100.88					
REQUIRED COMPACTION	%	100	100					
REMARKS		PASSED	PASSED					

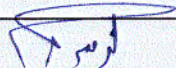
Eng. / CONSULTANT

[Signature]

Eng. / CONTRACTOR

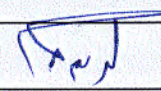
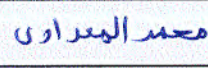
[Signature]

MATERIAL INSPECTION REQUEST					
	محمد عبد الله للإنشاءات ورصف الطرق	ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد شنديل	الهيئة العامة للطرق والكباري (GARB) وزارة النقل	الهيئة القومية للإنفاق NATIONAL AUTHORITY FOR THE NEW URBANIZATION	SVSTRA Shaker

Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed moustafa			14/10/2024	3:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif	Sign	MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				349	EW	CS	15	10	24	3	0

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

Description of Materials	Sub-Ballast				
Location to be Used	From	349+900	TO	350+200	
		32+420		32+720	
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SB2-8	Date	14/10/2024		
	S5-A-MO1-MAR-SB-6				
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين				
Test Requirement	F.D.T (ASTM D 1556)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	SAND CONE TEST	NUMBER	30	16/10/2024	
2					
3					
4					
Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)			Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)		
1-The Compaction Test Result F.D.T. (ASTM D 1556) is Approved.			1-F.D.T was carried- out by third party lab (CEL) . 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed Moustafa			A
QA/QC	Eng. Sayed Saif			A
GARB	Eng. Margeret Magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			Awc

16/10/2024

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Level : Sub ballast (+0.90m)
Location : St. 349+900-350+200
Testing Date : 15/10/2024
Reporting Date : 16/10/2024
Report No. : 029

In Place Dry Density Test Results By Using
Sand – Cone Test Method
ASTM D- 1556

Test #	Station	Bulk Density	Moisture Content %	Dry Density (gm/ cm ³)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
		(gm/ cm ³)				
1	349+905	2.36	4.20	2.26	101.6	Accepted
2	349+915	2.37	4.30	2.27	101.9	Accepted
3	349+925	2.39	4.20	2.29	102.9	Accepted
4	349+935	2.36	4.50	2.26	101.3	Accepted
5	349+945	2.35	5.10	2.24	100.3	Accepted
6	349+955	2.37	4.30	2.27	101.9	Accepted
7	349+965	2.39	4.50	2.29	102.6	Accepted
8	349+975	2.37	4.40	2.27	101.8	Accepted
9	349+985	2.36	4.80	2.25	101.0	Accepted
10	349+995	2.38	4.10	2.29	102.5	Accepted

NOTE :

Max. dry density = 2.23 gm/cm³

Optimum moisture content = 5.0 %

Signature : 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
مشروعات الإسكندرية وبسة الهرم

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Level : Sub ballast (+0.90m)
Location : St. 349+900-350+200
Testing Date : 15/10/2024
Reporting Date : 16/10/2024
Report No. : 030

**In Place Dry Density Test Results By Using
Sand – Cone Test Method
ASTM D- 1556**

Test #	Station	Bulk Density	Moisture Content %	Dry Density (gm/ cm ³)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
		(gm/ cm ³)				
1	350+005	2.35	4.00	2.26	101.3	Accepted
2	350+015	2.38	5.20	2.26	101.5	Accepted
3	350+025	2.38	4.90	2.27	101.7	Accepted
4	350+035	2.39	4.20	2.29	102.9	Accepted
5	350+045	2.37	4.50	2.27	101.7	Accepted
6	350+055	2.38	4.70	2.27	101.9	Accepted
7	350+065	2.38	4.10	2.29	102.5	Accepted
8	350+075	2.36	4.60	2.26	101.2	Accepted
9	350+085	2.38	4.90	2.27	101.7	Accepted
10	350+095	2.38	4.10	2.29	102.5	Accepted

NOTE :

Max. dry density = 2.23 gm/cm³

Optimum moisture content = 5.0 %

Signature / 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
مشروعات الإسكندرية و بورت العبد

Company Name : محمد عبد الله للإنشاءات و رصف الطرق
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Level : Sub ballast (+0.90m)
Location : St. 349+900-350+200
Testing Date : 15/10/2024
Reporting Date : 16/10/2024
Report No. : 031

**In Place Dry Density Test Results By Using
Sand – Cone Test Method
ASTM D- 1556**

Test #	Station	Bulk Density	Moisture Content %	Dry Density (gm/ cm ³)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
		(gm/ cm ³)				
1	350+105	2.38	4.50	2.28	102.1	Accepted
2	350+115	2.39	5.10	2.27	102.0	Accepted
3	350+125	2.38	4.80	2.27	101.8	Accepted
4	350+135	2.39	4.60	2.28	102.5	Accepted
5	350+145	2.37	4.20	2.27	102.0	Accepted
6	350+155	2.37	4.40	2.27	101.8	Accepted
7	350+165	2.38	4.80	2.27	101.8	Accepted
8	350+175	2.39	5.00	2.28	102.1	Accepted
9	350+185	2.38	4.90	2.27	101.7	Accepted
10	350+195	2.37	4.10	2.28	102.1	Accepted

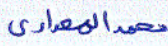
NOTE :

Max. dry density = 2.23 gm/cm³

Optimum moisture content = 5.0 %

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
مشروعات الإيصال
Signature /

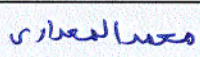
MATERIAL INSPECTION REQUEST					
	محمد عبد الله للإنشاءات ورصف الطرق	ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد فتحي	الهيئة العامة للطرق والجسور (GARB)	الهيئة القومية للإنفاق	SVS TRA SHAKER

Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed moustafa			13/10/2024 S5-A-MO1-PLT-SB-8	3:00 PM						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				349	EW	CS	14	10	24	3	0

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

Description of Materials	Sub-Ballast				
Location to be Used	From	349+900	TO	350+200	
		32+420		32+720	
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SB2-8	Date	25/09/2024		
	S5-A-MO1-MAR-SB-6				
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين				
Test Requirement	P.L.T (DIN 18134)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLATE LOAD TEST	NUMBER	12	15/10/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Plate Load Test Result p.l.T. (DIN 18134) is Approved. -Retest failed points at stations :349+975 AND 350+200	1-P.L.T was carried- out by third party lab (CEL) . 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments. -Retest failed points at stations :349+975 AND 350+200

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed moustafa			A
QA/QC	Eng. Sayed Saif			
GARB** / project Manager)	Eng. Margeret Magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

for 15-10-2024 AWC

Company : محمد عبدالله

Project : Electric Express Train, Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority
Sector (5) - Borg Al Arab to El Hamam.
Subject : Determine the deformation and strength characteristics of soil by the plate loading test according specifications DIN 18134:2012-04 and project requirements
Test Location : Station 349+900 to 350+200
Test Date : 14/10/2024
Report Date : 15/10/2024
Type of soil : -----
Test level : Subballast (+0.9) .
Report No. : 107:118

Dear Gentleman,

According to the above mentioned subject the test performed as follows:-

Apparatus

1. Loading plates consists of two plates with 600 mm and 300 mm diameter
2. The thickness of plates 30 mm
3. Dial gauges with accuracy 0.01 mm to measuring the settlement
4. Steel straightedges with magnetic supports to fixed the dial gauges
5. Hydraulic jack with pump to transfer reactive loads to the loading plates
6. Dial indicator measuring device with scale capacity 700 Bar (Enerbac)
7. Reaction loading system by roller compactor with weight approximately 15 ton
8. Calibration certificates are attached

Test Procedure

1. Clean the ground on test area to the required level with undisturbed soil
2. Install loading plates 600 mm and 300 mm diameter, hydraulic jack and 3 dial gauges
3. Prior to starting the test applied preloading about 30 seconds.
4. The strain gauge and the dial gauge shall be set to zero
5. For a 600 mm loading plate, the limit values are 2.5 kg/cm²
6. The load shall be applied in six stages, in approximately equal increments, until the required maximum normal stress is reached.
7. Each change in load (from stage to stage) shall be completed within one minute
8. The load shall be released in 3 stages, to 50 % , 25 % , and approximately 2 % of the maximum load.
9. Following unloading, a further (2nd) loading cycle shall be carried out, in which, however, the load is to be increased only to the penultimate stage of the first cycle (so that the full load is not reached).
10. At each stage the load shall be maintained until the rate of settlement of the plate becomes less than 0.02 mm/min.
11. Remove the loads

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاختبارات المعملية
رقم التسجيل المميز : 219-991-537
التعاون : شارع الملك الأفضل - 3
التمويل



Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Report

1. Evaluation and representation of results
2. Load Settlement curve
3. The test report content the following:-
 - location of test site - Dimension of loading plate
 - Measuring device used - Type of soil
 - Type of Bedding material below the plate -Weathering condition
 - Time and date of measurements - Unusual observation made during test
 - Dial gauge reading and corresponding normal stress - Loading-settlement curve
 - Description of the soil condition below the plate after testing

Report

- Job requirement : $E_{v2} \geq 120 \text{ Mpa}$, $E_{v2} \leq 300 \text{ Mpa}$, and $E_{v2}/E_{v1} \leq 2.2 \text{ Mpa}$

Item	Descriptions
- Type of bedding material below the plate	Natural Soil
- Weather condition	Partly Sunny
- Plate Diameter (mm)	600
- date of measurement	14/10/2024
- Unusual observation made during test	NO
- Description of the soil conditions below the plate after testing	No deformation

Evaluation and representation of results

Test No.	Station	First Cycle	Second Cycle	E_{v2}/E_{v1} Ratio
	From	E_{v1} (Mpa)	E_{v2} (Mpa)	
1	349+925	129	212	1.6
2	349+950	154	273	1.8
3	349+975	93	293	3.1 X
4	350+000	123	188	1.5
5	350+025	123	245	2.0
6	350+050	121	214	1.8
7	350+075	124	179	1.4
8	350+100	128	128	1.7
9	350+125	118	229	1.9
10	350+150	148	248	1.7
11	350+175	119	232	2.0
12	350+200	109	146	2.3 X

Signature / 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاستشارات الهندسية
رقم التسجيل الضريبي : 219-991-537
العنوان : 3 شارع الملك الأشرف - الزمالة

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company	(KK) Engineering Consulting Office						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date/Serial Number	Time							
	Eng. Mohamed moustafa		18/10/2024	3:00 PM							
	S5-A-MO1-PLT-SB-8 REV-1										
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	C1 349	C2 EW	C3 CS	DD 19	MM 10	YY 24	HH 3	MM 0

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

Description of Materials	Sub-Ballast				
Location to be Used	From	349+900	TO	350+200	
		32+420		32+720	
MAR & UIR Approval No	S5-A-MO1-IR-SB2-8	Date	25/09/2024		
	S5-A-MO1-MAR-SB-6				
Supplier Name	كسارات وادي النطرون - العلمين				
Test Requirement	P.L.T (DIN 18134)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP		
Reference Photos	No/Yes	Other			

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	PLATE LOAD TEST	NUMBER	2	20/10/2024	
2					
3					
4					

Comments by: Eng. SAYED SAIF (KK)	Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)
1-The Plate Load Test Result p.l.T. (DIN 18134) is Approved.	1-P.L.T was carried- out by third party lab (CEL) . 2-Results report attached and acceptable with project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed moustafa			A
QA/QC *	Eng. Sayed Saif			
GARB**	Eng. Margeret Magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif			

for

20-10-2024

AWC

Company : محمد عبد الله

Project : Electric Express Train, Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority
Sector (5) - Borg Al Arab to El Hamam.
Subject : Determine the deformation and strength characteristics of soil by the
plate loading test according specifications DIN 18134:2012-04 and project
requirements
Test Location : Station 349+975
Test Date : 19/10/2024
Report Date : 20/10/2024
Type of soil : -----
Test level : Subballast (+0.9) .
Report No. : 119

Dear Gentleman,

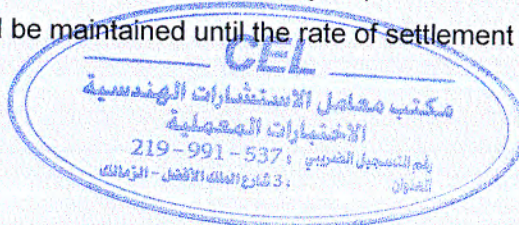
According to the above mentioned subject the test performed as follows:-

Apparatus

1. Loading plates consists of two plates with 600 mm and 300 mm diameter
2. The thickness of plates 30 mm
3. Dial gauges with accuracy 0.01 mm to measuring the settlement
4. Steel straightedges with magnetic supports to fixed the dial gauges
5. Hydraulic jack with pump to transfer reactive loads to the loading plates
6. Dial indicator measuring device with scale capacity 700 Bar (Enerbac)
7. Reaction loading system by roller compactor with weight approximately 15 ton
8. Calibration certificates are attached

Test Procedure

1. Clean the ground on test area to the required level with undisturbed soil
2. Install loading plates 600 mm and 300 mm diameter, hydraulic jack and 3 dial gauges
3. Prior to starting the test applied preloading about 30 seconds.
4. The strain gauge and the dial gauge shall be set to zero
5. For a 600 mm loading plate, the limit values are 2.5 kg/cm²
6. The load shall be applied in six stages, in approximately equal increments, until the required maximum normal stress is reached.
7. Each change in load (from stage to stage) shall be completed within one minute
8. The load shall be released in 3 stages, to 50 % , 25 % , and approximately 2 % of the maximum load.
9. Following unloading, a further (2nd) loading cycle shall be carried out, in which, however, the load is to be increased only to the penultimate stage of the first cycle (so that the full load is not reached).
10. At each stage the load shall be maintained until the rate of settlement of the plate becomes less than 0.02 mm/min.
11. Remove the loads



Report

1. Evaluation and representation of results
2. Load Settlement curve
3. The test report content the following:-
 - location of test site - Dimension of loading plate
 - Measuring device used - Type of soil
 - Type of Bedding material below the plate -Weathering condition
 - Time and date of measurements - Unusual observation made during test
 - Dial gauge reading and corresponding normal stress - Loading-settlement curve
 - Description of the soil condition below the plate after testing

Report

- Job requirement : $E_{v2} \geq 120 \text{ Mpa}$, $E_{v2} \leq 300 \text{ Mpa}$, and $E_{v2}/E_{v1} \leq 2.2 \text{ Mpa}$

Item	Descriptions
- Type of bedding material below the plate	Natural Soil
- Weather condition	Partly Sunny
- Plate Diameter (mm)	600
- date of measurement	19/10/2024
- Unusual observation made during test	NO
- Description of the soil conditions below the plate after testing	No deformation

Evaluation and representation of results

Test No.	Station	First Cycle	Second Cycle	E_{v2}/ E_{v1} Ratio
	From	E_{v1} (Mpa)	E_{v2} (Mpa)	
1	349+975	126	259	2.0

Signature /



MATERIAL APPROVAL REQUEST

مستودع
عبدالله
للإنشاءات ورصف الطرق

ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
إ.د. خالد عبد الله

أمانة العامة
للطرق والكباري
(GARB)



الهيئة العامة للغمرات
والجسور
وزارة النقل



Contractor Company	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving			Designer Company	k.k						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number	Time						
	Eng. Mohamed moustafa			07/06/2023 (M.A.R. GE-01)	08:00						
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed saif		MAR	C1 349	C2 EW	C3 CS	DD 8	MM 6	YY 23	HH 8	MM 0

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

Description of Materials	Geogrid		
Location to be Used	From S.t (349+000) To S.t (351+000)		
Sample only	Yes	Materials Type	Geogrid
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21-41.2) VERSION 2 BY CIVECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	
Comments by: Eng.Sayed Saif (K.K)		Comments by: Eng. Alaa Abd-Allatif (ER)	
1-Quality test Result By Third party Laboratory is Approved. 		1-All tests were carried-out by thid party lab 2-Results report attached and acceptable with the project specifications. 3-Final approval is subject to above mentioned comments.	

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Mohamed moustafa			A
QA/QC *	Eng. Sayed Saif			A
GARB**	Eng. Mergret magdy			
Employers Representative	Eng. Alaa Abd-Allatif		2022/06/18	Awc

* Designer
** Alignment/Bridges: Culvert only



الساده / شركة محمد عبد الله محمد اسماعيل
للانشاءات ورصف الطرق

تحية طيبة وبعد...

الموضوع :- بشأن الطلب المقدم من سيادتكم بتاريخ ٢٠٢٣/٦/٨ لإختبار عدد ١ عينة جيوجريد لعمل
اختبار الشد عليها.

بالإشارة إلى الموضوع عالية. نتشرف بأن نرفق لسيادتكم التقرير الذي أعد بواسطة كلا من :-

١. ا.د / شيماء يوسف الطرفاوى

٢. د / مروه محمد كامل المر

بقسم هندسة الغزل والنسيج وذلك من خلال المركز الهندسى.

مع خالص احترامي وتقديري،،

المدير التنفيذي للمركز الهندسى

كلية الهندسة - جامعة الاسكندرية



أ.د/ زياد محمد طارق الصياد

تحريرا فى :- ١٥ يونيه ٢٠٢٣
عزة.

Customer / Company Name	Mohamed Abdallah for constructions and roads paving
Sample type	Geogrid- Biaxial
Test Results	
Test name	Average
Grab tensile strength (ASTM D6637-B)	42.08 (kN/m)
Grab elongation (ASTM D6637-B)	14.7 (%)
Declaration	The laboratory is responsible only for the samples provided The samples provided are the responsibility of the supplier The results have a tolerance $\pm 5\%$.
Created by	Dr. Marwa Mohamed Elmor
Approved by	Prof.Dr. Shaimaa Youssef Ibrahim El-Sayed El-Tarfawy
Date :	13-6-2023