الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

وزارة النقل

المنطقة الخامسة – (غرب الدلتا)

السيد المهندس / نائب رئيس مجلس الإدارة للتنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائى فائق السرعه (برج العرب - العلمين) نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايسة المعدلة للكميات الخاصة ببنود أعمال عقد 2023/2022/1802.

الشركة	من كم	الى كم	المرحلة
شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق	349+000	351+000	أتجاه الاسكندرية

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم.

وتفضلوا بقبول فائق الأحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس/

"هاني محمد محمود طه"

مشروع القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد)
مقايسة معدلة لبنود الاعمال تنفيذ شركة محمد عبد الله للانشاءات ورصف الطرق
القطاع من المحطة ٠٠٠+٣٤٩ الي ٠٠٠+٣٥١ بطول ٢ كم أتجاه (الأسكندرية) عقد رقم ١٨٠٢/٢٠٢٢/٢٠٢٣

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 بالات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل 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 مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. يتم احتساب علاوة ١,١ جنية لكل ١ كم بالزيادة.				
	سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م٣	23.60	80,000.00	1,888,000.00
٣	**اعمال الردم**				
١-٣	اعمال تحميل وتوريد اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب -٢ متر وبسمك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) ورشها بالمياة 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 مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. -فى حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب زيادة ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١%. -مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥ جنية للكم بالزيادة او النقصان. -السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم . -السعر يشمل قيمة المادة المحجرية .				
	سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م٣	93.40	26,200.00	2,447,080.00
	علاوة مسافة نقل للتربة لمسافة ١٦٢ كم =١٦٠*١,٥ =٢٤٠ جنيه	م٣	240.00	20,960.00	5,030,400.00
	علاوة مسافة نقل للرمل لمسافة ١١٢ كم =١١٠*١,٥ =١٦٥ جنيه	م٣	165.00	5,240.00	864,600.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	13.00	26,200.00	340,600.00
٤	**طبقات الاساس**				
١-٤	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي 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 ميجابسكال 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 اقصي كثافة جافة قصوي (لاتقل 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				
	سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م٣	130.10	11,200.00	1,457,120.00
	قيمة المادة المحجرية	م٣	161.00	11,200.00	1,803,200.00
	علاوة مسافة نقل للسن لمسافة ١٤٥ كم =١٢٥*١,٣ =١٦٢,٥ جنيه	م٣	162.50	11,200.00	1,820,000.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	25.00	11,200.00	280,000.00

مهندس الشركة	مدير المشروع الاستشارى مكتب د/خالد قنديل KK	مدير مشروع الهيئة العامة للطرق والكباري	مدير عام المشروعات للمنطقة الخامسة
م / محمد مصطفى عاشور	م/ السيد محمد سيف الدين	م / مارجريت مجدي زاخر	م / محمد حسنى فياض

مكتب محمد عبد الله محمد اسماعيل للإنشاءات ورصف الطرق

مشروع القطار الكهربائى فائق السرعة قطاع (برج العرب - العميد)
مقايسة معدلة لبنود الاعمال تنفيذ شركة محمد عبد الله للانشاءات ورصف الطرق
القطاع من المحطة ٠٠٠+٣٤٩ الي ٠٠٠+٣٥١ بطول ٢ كم أتجاه (الأسكندرية) عقد رقم ١٨٠٢/٢٠٢٢/٢٠٢٣

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الفئة	الكمية	الاجمالى
٤-٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي 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 ميجابسكال 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 اقصي كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند 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 -السعر لا يشمل قيمة المواد المحجرية				
	سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م٣	134.50	3,700.00	497,650.00
	قيمة المادة المحجرية طبقا للمفاوضة	م٣	175.00	3,700.00	647,500.00
	علاوة مسافة نقل للسن لمسافة ١٤٥ كم =١٢٥*١,٣=١٦٢,٥ جنيه	م٣	162.50	3,700.00	601,250.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	25.00	3,700.00	92,500.00
٤-٣	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وردم احجار بسماكات تتراوح بين ١ الى ٢ الى ٤ سم او بين ١ الى ٢ الى ٦ بنسبة ١:١:١ بنسبة امتصاص لاتزيد عن ٣% ولا تحتوى على اى المواد الناعمة او البودرة (مارة من منخل ٢٠٠) نهائيا او مواد طفلية او بيت النمل يتم تنفيذها كطبقة تاسيس بالقطاع اسفل سطح المياة بعمق ١٠٠ سم حتى اعلى منسوب المياة الارضية بحوالى ٥٠ سم ويتم الدمك الجيد للطبقة بهراس الا بعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعملية والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية (اختبار الواح التحميل قطر ٣٠ سم) على ان لا تزيد نسبة EV12EV عن ٢,٥ باستخدام حمل مقدارة ٨ kn طبقا لما هو وارد بالمواصفات الخاصة بالعملية على كل السطح العلوى ونهو العمل طبقا لاصول الصناعة الممتازة. -مسافة النقل ٢٠ كم . -الفئة شاملة القيمة المادة المحجرية. -يتم احتساب ١,٣ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان.				
	سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة	م٣	324.10	3,700.00	1,199,170.00
	علاوة مسافة نقل للسن لمسافة ١٤٥ كم =١٢٥*١,٣=١٦٢,٥ جنيه	م٣	162.50	3,700.00	601,250.00
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	25.00	3,700.00	92,500.00
٦	**اعمال التربة المسلحة**				
٦-١	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوتكستايل مستورد التداخل لا يقل عن ٣٠سم و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاتة طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى. ذات وزن لا يقل عن ٤٠٠ جم/م٢	م٢	42.00	3,778.095	158,680.00
٦-٢	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 مشتملاتة طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى. ذات قوة شد ٣٠ ك . نيوتن فى الاتجاهين Biaxial	م٢	105.00	1,700.00	178,500.00
	الإجمالى				**20,000,000.00**

مهندس الشركة
م / محمد مصطفى عاشور

مدير المشروع الإستشارى
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

مدير عام المشروعات
للمنطقة الخامسة
م / محمد حسنى فياض

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

الهيئة العامة للطرق و الكباري (GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

رقم البند و بيانه : (١-١) أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية

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

سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة

مقدار العمل السابق : 6,353.60 م٣

بند المقايسة	كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)						80,000
	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالات التسوية والرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل 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 مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. يتم احتساب علاوة ١.١ جنية لكل ١ كم بالزيادة.	IR C-8	13/02/2023	349+840	349+920	80	19.43	1,554.40
	IR C-9	18/02/2023	349+920	350+020	100	10.16	1,016.00
	IR C-10	20/02/2023	350+020	350+060	40	14.75	590.00
	IR C-11	06/04/2023	350+680	350+800	120	42.81	5,137.20
	IR C-13	10/04/2023	350+840	350+960	120	41.13	4,935.60
	IR C-14	16/04/2023	350+960	351+000	40	33.69	1,347.60
	IR DC-1	20/03/2023	003+420	003+860	440	10.13	4,457.20
	IR DC-2	26/03/2023	002+220	002+780	560	10.09	5,650.40
	IR DC-3	26/03/2023	002+780	003+420	640	10.47	6,700.80
	IR DC-4	29/04/2023	000+100	002+220	2,120	10.64	22,556.80
	IR C-15	20/09/2023	350+800	350+840	40	33.15	1,326.00
	IR C-17	14/11/2023	350+480	350+680	200	35.52	7,103.00
	IR C-18	26/05/2024	350+040	350+200	160	18.39	2,941.60
	IR C-20	07/07/2024	350+200	350+340	140	46.43	6,500.00

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	71,816.60
الاجمالـي الكلـي (م٣)	78,170.20

مهندس الشركة
م / محمد مصطفي عاشور

مكتب محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات رصف الطرق

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/ خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

رقم البند و بيانه : (٣-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات

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

سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة

مقدار العمل السابق : 0.0 م٣ (2/1)

بند المقايسة	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)							26,200
بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتي منسوب -٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك ٩٥% يحسب زياده ١ جنيه على زياده نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوه ١,٥ جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافه ٢ كم .	IR F-039	16/05/2023	350+840	350+960	120	5.84	700.80
	IR F-040	16/05/2023	350+680	350+800	120	5.84	700.80
	IR F-041	20/05/2023	350+680	350+800	120	5.84	700.80
	IR F-042	21/05/2023	350+840	350+960	120	5.84	700.80
	IR F-043	24/05/2023	350+960	351+000	40	5.84	233.60
	IR F-044	29/05/2023	350+840	350+960	120	5.84	700.80
	IR F-045	30/05/2023	350+960	351+000	40	5.84	233.60
	IR F-046	06/06/2023	350+840	350+960	120	5.84	700.80
	IR F-047	07/06/2023	350+680	350+800	120	5.84	700.80
	/IR F-027	11/06/2023	349+860	349+920	60	1.71	102.60
	IR F-048	11/06/2023	350+960	351+000	40	5.84	233.60
	IR F-049	18/06/2023	350+840	351+000	160	5.84	934.40
	IR F-050	20/06/2023	349+860	349+920	60	1.60	96.00
	IR F-051	04/07/2023	350+840	351+000	160	5.84	934.40
	IR F-052	08/07/2023	349+860	349+900	40	5.84	233.60
	IR F-053	12/08/2023	349+860	349+900	40	5.84	233.60
	IR F-054	13/08/2023	349+860	349+900	40	5.85	234.00
	IR F-055	12/11/2023	349+900	350+060	160	5.85	936.00
	IR F-056	21/11/2023	350+640	350+680	40	3.75	150.00
	IR F-057	22/11/2023	349+900	350+060	160	2.50	400.00
	IR F-058	29/11/2023	350+640	350+660	20	5.85	117.00
	IR F-059	29/11/2023	350+580	350+620	40	5.85	234.00
	IR F-060	29/11/2023	350+500	350+560	60	5.85	351.00
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)							20,764.89
الاجمالـي الكلـي (م٣)							20,764.89

مهندس الشركة
م / محمد مصطفي عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK
م / السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

رقم البند و بيانه : (٣-١) بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات

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

سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة

مقدار العمل السابق : 0.0 م٣ (2/2)

بند المقايسة	كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)						26,200
	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
بالمتر المكعب اعمال توريد ونقل اتربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتي منسوب -٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسية تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك ٩٥% يحسب زياده ١ جنيه على زياده نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل حتى ٢ كم و يتم احتساب علاوه ١,٥ جنيه لكل كم بالزيادة أو النقصان . - السعر يشمل عمل تشوينات و تخليط و اختبارات و نقل لموقع العمل حتى مسافه ٢ كم .	IR F-061	29/11/2023	349+900	350+080	180	5.85	1,053.00
	IR F-062	29/11/2023	350+560	350+580	20	5.85	117.00
	IR F-063	10/12/2023	350+620	350+660	40	5.85	234.00
	IR F-064	10/12/2023	350+580	350+620	40	5.85	234.00
	IR F-065	10/12/2023	350+500	350+560	60	5.85	351.00
	IR F-066	18/12/2023	350+620	350+660	40	5.85	234.00
	IR F-067	16/12/2023	350+580	350+620	40	5.85	234.00
	IR F-068	25/12/2023	349+900	350+060	160	5.85	936.00
	IR F-069	25/12/2023	350+620	350+680	60	5.85	351.00
	IR F-070	25/12/2023	350+580	350+620	40	5.85	234.00
	IR F-071	02/01/2024	350+620	350+680	60	5.85	351.00
	IR F-072	15/01/2024	349+900	350+060	160	5.85	936.00
	IR F-073	04/06/2024	350+040	350+200	160	3.39	541.65
	IR F-074	08/06/2024	350+040	350+200	160	3.39	541.65
	IR F-075	10/06/2024	350+040	350+200	160	3.39	541.65
	IR F-076	12/06/2024	350+040	350+200	160	3.39	541.65
	IR F-077	25/06/2024	350+040	350+200	160	3.39	541.65
	IR F-078	03/07/2024	350+040	350+200	160	3.39	541.65
	IR F-079	30/07/2024	350+200	350+340	140	2.41	337.40
	IR F-081	04/08/2024	350+200	350+340	140	2.41	337.40
	IR F-082	08/08/2024	350+200	350+340	140	2.41	337.40
	IR F-083	12/08/2024	350+200	350+340	140	2.41	337.40
	IR F-084	18/08/2024	350+200	350+340	140	2.41	337.40
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)							20,764.89
الاجمالـي الكلـي (م٣)							20,764.89

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاخر

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 مصطفي عاشور

الهيئة العامة
الطرق و الكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

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

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

سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة

مقدار العمل السابق : 0.0 م٣

بند المقايسة	كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)						11,200
	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي 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 ميجابسكال 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 اقصي كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفنة 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	IR SG2-01	14/06/2023	349+000	349+200	200	3.920	784.00
	IR SG1-03	21/06/2023	350+680	350+800	120	4.120	494.40
	IR SG2-02	21/06/2023	349+200	349+380	180	3.920	705.60
	IR SG2-03	11/07/2023	350+680	350+800	120	3.920	470.40
	IR SG2-04	17/07/2023	349+380	349+600	220	3.920	862.40
	IR SG1-04	18/07/2023	350+840	351+000	160	4.120	659.20
	IR SG2-05	18/07/2023	349+600	349+800	200	3.920	784.00
	IR SG2-06	24/07/2023	350+840	351+000	160	3.920	627.20
	IR SG1-08	04/08/2024	350+000	350+200	200	4.118	823.60
	IR SG2-09	29/08/2024	350+000	350+200	200	3.919	783.77
	IR SG2-010	04/09/2024	349+900	350+000	100	3.919	391.89

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	7,386.46
الاجمالـي الكلـي (م٣)	7,386.46

مهندس الشوكة
م / محمد مصطفي عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

الهيئة العامة
الطرق و الكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

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

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

مقدار العمل السابق : 6209.9 م٣

بند المقايسة	كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)						11,200
	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي 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 ميجابسكال 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 اقصي كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفنة 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	IR SG2-009	29/08/2024	350+000	350+200	200	3.919	783.77
	IR SG2-010	04/09/2024	349+900	350+000	100	3.919	391.89

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	1175.66
الاجمالــي الكلــي (م٣)	7385.58

مهندس الشركة
م / محمد مصطفي عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشارى
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

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

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

مقدار العمل السابق : 6209.9 م٣

بند المقايسة	كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)						11,200
	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشترطات 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 ميجابسكال 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 اقصي كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفنة 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	IR SG2-009	29/08/2024	350+000	350+200	200	3.919	783.77
	IR SG2-010	04/09/2024	349+900	350+000	100	3.919	391.89
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)							1175.66
الاجمالـي الكلـي (م٣)							7385.58

مهندس الشركة
م / محمد مصطفى عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

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

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

مقدار العمل السابق : 6209.9 م٣

بند المقايسة	كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)						11,200
	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشترطات 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 ميجابسكال 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 اقصي كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفنة 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	IR SG2-009	29/08/2024	350+000	350+200	200	3.919	783.77
	IR SG2-010	04/09/2024	349+900	350+000	100	3.919	391.89

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	1175.66
الاجمالـي الكلـي (م٣)	7385.58

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري

م / مارجريت مجدي زاخر

مدير المشروع الاستشارى
مكتب د/خالد قنديل KK

م/ السيد محمد سيف الدين

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م / محمد مصطفي 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 الأسكندرية

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

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

سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة

مقدار العمل السابق : 0.0 م٣

بند المقايسة	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
		كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)					3,700.00
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي 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 ميجابسكال 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 الموصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصي 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	IR SB1-9	14/09/2024	350+000	350+200	200	2.99	598.30
	IR SB1-10	16/09/2024	349+900	350+000	100	2.99	299.13
	IR SB2-8	25/09/2024	349+900	350+200	300	2.86	859.15
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)							1,756.58
الاجمالـي الكلـي (م٣)							1,756.58

مهندس الشركة
م / محمد مصطفى عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشارى
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

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

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

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

مقدار العمل السابق : 0.0 م٣

بند المقايسة	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)							3,700.00
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي 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 ميجابسكال 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 اقصي 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	IR SB1-9	14/09/2024	350+000	350+200	200	2.99	598.30
	IR SB1-10	16/09/2024	349+900	350+000	100	2.99	299.13
	IR SB2-8	25/09/2024	349+900	350+200	300	2.86	859.15

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	1756.58
الاجمالـي الكلـي (م٣)	1756.58

مهندس الشركة
م / محمد مصطفي عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

الهيئة العامة
الطرق و الكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

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

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

مقدار العمل السابق : 0.0 م٣

بند المقايسة	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)							3,700.00
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي 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 ميجابسكال 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 اقصي 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	IR SB1-9	14/09/2024	350+000	350+200	200	2.99	598.30
	IR SB1-10	16/09/2024	349+900	350+000	100	2.99	299.13
	IR SB2-8	25/09/2024	349+900	350+200	300	2.86	859.15

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	1,756.58
الاجمالـي الكلـي (م٣)	1,756.58

مهندس الشركة
م / محمد مصطفي عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

مشروع : القطار الكهربائى السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل
فى المسافة من الكم ٠٠٠+٢٤٩ الى الكم ٠٠٠+٣٥١ بطول ٢ كم اتجاه الأسكندرية

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

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

مقدار العمل السابق : 0.0 م٣

بند المقايسة	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)							3,700.00
بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي 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 ميجابسكال 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 اقصي 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	IR SB1-9	14/09/2024	350+000	350+200	200	2.99	598.30
	IR SB1-10	16/09/2024	349+900	350+000	100	2.99	299.13
	IR SB2-8	25/09/2024	349+900	350+200	300	2.86	859.15
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)							1,756.58
الاجمالـي الكلـي (م٣)							1,756.58

مهندس الشركة
م / محمد مصطفى عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشارى
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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

رقم البند و بيانه : (٤-٣) بالمتر المكعب اعمال توريد وتنفيذ وردم أحجار كطبقة فلتر

تـــنفيـــذ : شركة محمد عبدالله محمد اسماعيل للانشاءات ورصف الطرق

سعر البند من شهر يناير ٢٠٢٣ طبقا للمفاوضة

مقدار العمل السابق : 0.0 م٣

بند المقايسة	كمية الاعمال بالمقايسة (م٣)						3,700
	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	المسطح	الكمية
بالمتر المكعب توريد وتنفيذ وردم احجار بسماكات تتراوح بين ١ الى ٢ الى ٤ سم او بين ١ الى ٢ الى ٦ بنسبة ١:١:١ بنسبة امتصاص لاتزيد عن ٣% ولا تحتوى على اى المواد الناعمة او البودرة (مارة من منخل ٢٠٠) نهائيا او مواد طفلية او بيت النمل يتم تنفيذها كطبقة تاسيس بالقطاع اسفل سطح المياة بعمق ١٠٠ سم حتى اعلى منسوب المياة الارضية بحوالى ٥٠ سم ويتم الدمك الجيد للطبقة بهراس الا بعد اعتماد الاحجار واعتماد التجارب المعملية والبند يشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية (اختبار الواح التحميل قطر ٣٠ سم) على ان لا تزيد نسبة EV12EV عن ٢,٥ باستخدام حمل مقدارة ٨ kn طبقا لما هو وارد بالمواصفات الخاصة بالعملية على كل السطح العلوى ونهو العمل طبقا لاصول الصناعة الممتازة. -مسافة النقل ٢٠ كم . -الفئة شاملة القيمة المادة المحجرية. -يتم احتساب ١,٣ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان.	FF7 REV2	25/02/2023	349+960	350+000	40	30.13	1,205.20
	FF8	01/03/2023	350+000	350+060	60	20.31	1,218.60
	FF9	17/04/2023	349+760	349+920	160	2.55	408.00

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	2,831.80
يوجد نسبة هالك لغرز وتداخل السن الخاص بالفلتر تم تحديدها بمقدار ٢٠%	566.36
الاجمالـي الكلـي (م٣) =(الكمية المنفذة *١,٢)	3,398.16

مهندس الشركة
م / محمد مصطفي عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل KK
م/ السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)
وزارة النقل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٤)

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 الأسكندرية

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

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

مقدار العمل السابق : 0.0 م٢

كمية الاعمال بالمقايسة (م٢)							1,700.00
بند المقايسة	رقم الطلب	التاريخ	من الكم	الى الكم	الطول	العرض	الكمية
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 مشتملاتة طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى. ذات قوة شد ٣٠ ك . نيوتن فى الاتجاهين Biaxial	IR GE- 07	02/09/2024	349+900	350+000	100	16.08	1608.00

اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	1608.00
الاجمالـي الكلـي (م٣)	1608.00

مهندس الشركة
م / محمد مصطفي عاشور

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مدير المشروع الاستشارى
مكتب د/خالد قنديل KK
م / السيد محمد سيف الدين

مدير مشروع
الهيئة العامة للطرق والكباري
م / مارجريت مجدي زاخر

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 SS-A MO1-MAR SG-5				08 00		
Received by GARB CONSULTANT	Eng SAYED SAIF		MAR	GL	CZ	CB	DD	MMM	YY	HH	MMM
				349	EW	CS	29	7	24	8	0

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

Description of Materials	Sub-Grade			
Location to be Used	From	349+000 31+519 71	TO	351+000 33+519 71
Sample only	Yes	Materials Type	Sub-Grade Layer	
Supplier Name	كسارة وادي البطرون - 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 Representive (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	A-NC

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 الإستشارات الهندسية
02 الساحل الشمالي

Signature /

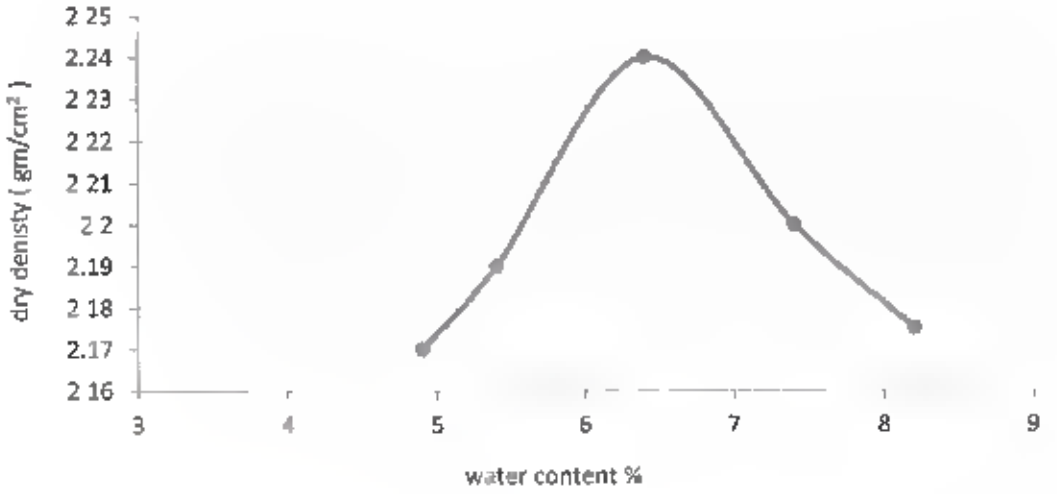
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

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/cm²)** : **2.24**
- **Optimum moisture content %** : **6.4**

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02

Signature / ...

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

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:

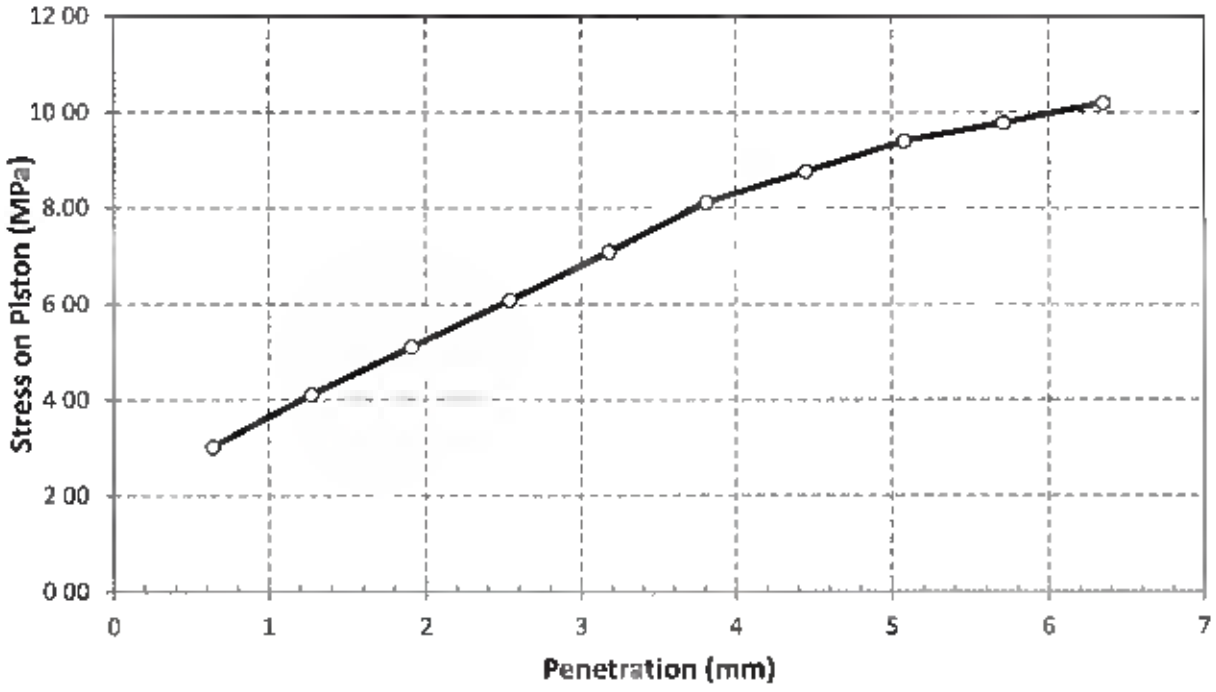
1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
2- The sample was compacted to dry density of 2.24 (gm /cm^3) at 6.4 % optimum water content
3- Surcharge load 4.50 Kg

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



Signature / .....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

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 moustala			1/9/2024				3:00 PM		
				S5-A-MO1-FDT-SG2-9						
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	Km XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is usual
	Work Activity		
	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 & MIR Approval No	S5-A-MO1-MIR-SG2-9	Date	1/9/2024		
	S5-A-MO1-MAR-SG-5				
Supplier Name	كسارات وادى المطرون - 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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : محمد عبد الله للانشاءات 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/cm^3

Optimum moisture content = 6.4 %

Signature / .....

CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax 27367231 - 27367093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

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	4.60	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/cm^3

Optimum moisture content = 6.4 %

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
الساحل الشمالي 02

Signature : .....

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		1/9/2024				3 00 PM		
Received by GARB CONSULTANT	Eng Sayed Saif		S5-A-MO1-PLT SG-9						
		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
			350	EW	CS	2	9	24	3	0

CG21-1	S1 to S21	D1 to 53	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
		Work Activity	
		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	29/8/2024	
	S5-A MO1-MAR-SG-5			
Supplier Name	كسارات وادى المطرون - 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)

1 The Plate Load Test Result p.l T. (DIN 18134) is Approved.

Comments by Eng Alaa Abd-Allatif (ER)

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	for	2-9-2024	AWC

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company : محمد عبدالله

Project : Electnc 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**

Repot 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/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

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات 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 : Ev2 ≥ 80 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

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية
Signature .....
219 - 991 - 537

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

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			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
	Work Activity		
	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 - الحلمين				
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)

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 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
tn	Eng. Mohamed Moustafa			A
	Eng Sayed Saif			A
	Eng Margaret Magdy			
ive	Eng Alaa Abd Allatif		7-9-2024	Awc

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

Company Name : محمد عبد الله للانشاءات 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 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/cm^3

Optimum moisture content = 5.0 %

Signature /

CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية الساحل الشمالي 02

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

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			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-L	S1 to S21	D1 to D3	Km XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
	Work Activity		
	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 البطرون - العلمين			
Test Requirement	P.L.T (DIN 18134)	Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21 41 2) VERSION 2 BY CIVSCON 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.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			A
GARB**	Eng. Margerat Magdy			
Employers Representative	Eng Alaa Abd-Allatif		5.9.2024	Awc

for

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company : محمد عبدالله

Project : Electric Express Train, Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Pnonty 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
Repot Date : 05/09/2024
Type of soil : -----
Test level : Prapared 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/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

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

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 : Ev2 ≥ 80 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	First Cycle	Second Cycle	Ev_2/Ev_1 Ratio
	From	Ev_1 (Mpa)	Ev_2 (Mpa)	
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

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
Signature.....
219 - 991 - 537

MATERIAL APPROVAL 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			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 D3	Km XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
	Work Activity		
	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 وادى البطرون - العلمين	Data Sheet provided	YES ATTACHED	
Reference in BoQ		Specification	EARTHWORK SPECIFICATIONS & TESTING REPORT (CG21 01.2) 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 Representive (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

for

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

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

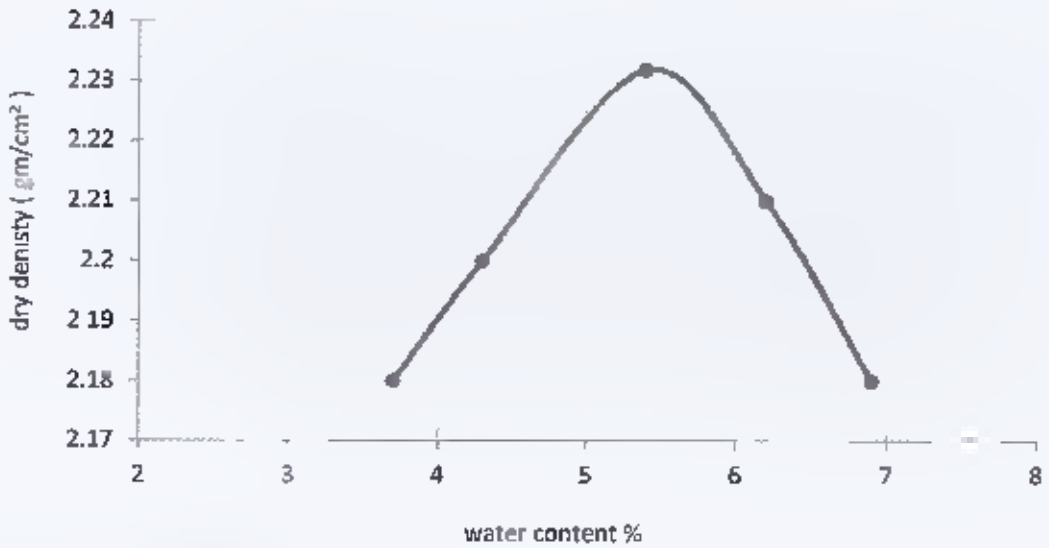
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

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**

مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Signature .....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

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 /cm^3) at 5.4 % optimum water content.
3- Surcharge load 4.50 Kg

Signature .....

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

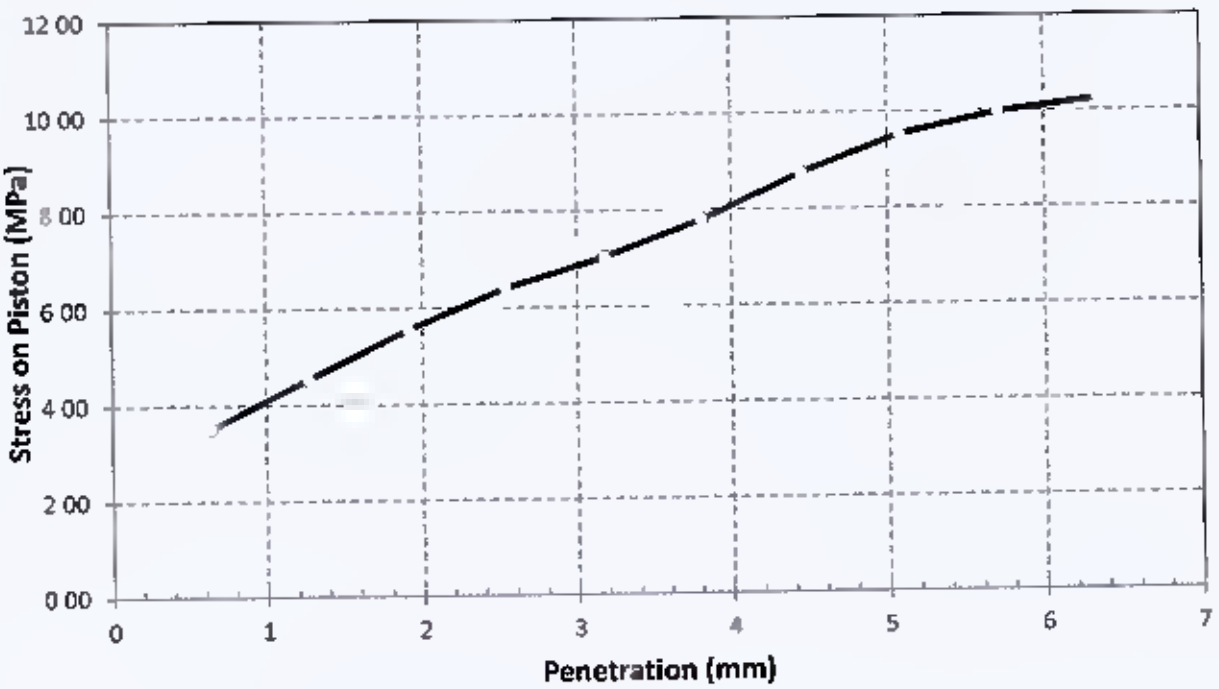
IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

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 /

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

MATERIAL INSPECTION REQUEST

Contractor Company	Mohamed Abdallah 1 for constructions and roads paving			Designer Company				(K.K) Engineering Consulting Office		
Issued by Contractor	Name	Sign		Date/Serial Number				Time		
	Eng. Mohamed moustafa			14/09/2024				3 00 PM		
				SS-A-MO1-FDT-SB1-9						
Received by GARB CONSULTANT	Eng Sayed Saif		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				350	EW	C5	15	9	24	3	0

CODE 1	S1 to S21	D1 to S5	Km XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
	Work Activity		
	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	SS-A-MO1 IR-SB1-9		Date	14/09/2024	
	SS-A-MO1 MAR SB 6				
Supplier Name	كسارات وادى البطرون - 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)	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			A
GARB**	Eng. Margret magdy			
Employers Representative	Eng-Alaa Abd-Allatif		16-9-2024	Awc

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

محمد عبد الله
للانشاءات وصف الطرق

الهيئة العامة
للشرق و (الغربي
(GARB)

وزارة النقل

الهيئة القومية للأنفاق

SYSTRA SHAKER

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	205	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	1606 2	1592 5	1536 1	1594 6	1557 1	1578 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

Eng / CONTRACTOR

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

محمد عبد الله
للاستشارات ورصف الطرق

الهيئة العامة
للطرق و الكباري
(GARB)

الهيئة القومية للأنفاق

القطار الكهربائي السريع
Electric Express Train

SYSTRA SHAKER

Project	Electrical Express Train From Borg Alarab to Alameln		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 32+605	350+095 32+615	350+105 32+625	350+115 32+635	350+125 32+645	350+135 32+655	350+145 32+665	350+155 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 05	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

Eng / CONTRACTOR

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

محمد عبد الله
للاستشارات ورصف الطرق

الهيئة العامة
للطرق و (الكباري
(GARB)

وزارة النقل

الهيئة القومية للأنفاق

SYSTRA SHAKER

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 6				
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

Eng / CONTRACTOR

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			16/9/2024 S5-A MO1-FDT-SB1-10	3 00 PM				
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 Short Km is used
	Work Activity		
	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) \ ERSION 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		18-9-2024	AWC

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

محمد عبد الله
للاستشارات ورصد الطرق

الهيئة العامة
للطرق و (الكباري
(GARB)

وزارة النقل

الهيئة القومية للأنفاق

SYSTRA SHAKER

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

Eng / CONTRACTOR

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+965 32+532	349+995 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	cc's	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

Eng / CONTRACTOR

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			14/10/2024 S5 A-MO1 FDT-SB2-8				3 00 PM		
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	NN	MM
				349	EW	CS	15	10	24	3	0

	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	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 GARB Eng.	Eng. Sayed Saif			A
GARB Project Manager	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 (gm/ cm^3)	Moisture Content %	Dry Density (gm/ cm^3)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
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/cm^3

Optimum moisture content = 5.0 %

Signature

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
مشروعات الإسكندرية و برج العرب

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 (gm/ cm^3)	Moisture Content %	Dry Density (gm/ cm^3)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
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/cm^3

Optimum moisture content = 5.0 %

Signature / التوقيع

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
مشروعات الإسكندرية وبرج العرب

Company Name : محمد عبد الله للانشاءات 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 (gm/cm^3)	Moisture Content %	Dry Density (gm/cm^3)	Degree of Compaction (%)	Acceptance
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/cm^3

Optimum moisture content = 5.0 %

CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية مشروعات الإسكندرية

Signature /

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			13/10/2024				3 00 PM	
				S5-A-MO1-PLT SB-8					
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 D3	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
	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 السطروى - 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 GARB Eng.	~~Eng. Sayed Saif~~			
GARB** (project Manager)	Eng Margeret Magdy			
Employers Representative	Eng Alaa Abd-Allatif	for	15-10-2024	AWC

CEL
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 349+900 to 350+200
Test Date : 14/10/2024
Repot 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/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

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاختبارات المعملية
219-991-537 رقم التسجيل الضريبي
3 شارع الملك الأفضل - الزمالك القاهرة

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

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 : Ev2 ≥ 120 Mpa, Ev2≤300 Mpa , and Ev2/Ev1≤2.2 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 From	First Cycle E_{v1} (Mpa)	Second Cycle E_{v2} (Mpa)	E_{v2}/E_{v1} Ratio
1	349+925	129	212	1 6
2	349+950	154	273	1 8
3	349+975	93	293	3 1 ✗
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 ✗

Signature

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاختبارات المعملية
219-991-537
رقم التسجيل الضريبي
العنوان

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 S5 A-MO1-PLT-SB-6 REV 1				3.00 PM	
Received by GARB CONSULTANT	Eng. Sayed Saif		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				349	EW	CS	18	10	24	3	0

CO/S-1	S1 to S21	D1 to S5	Kp XXX Note
	Station Reference	Depot Reference	For Kilometer point only Start Km is used
	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 وادى العطرون - 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 LT 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		20-10-2024	AWC

CEL
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 349+975**
Test Date : **19/10/2024**
Repot 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/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

CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية الاختبارات المعملية 219-991-537

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093

IAS ACCREDITED Testing Laboratory

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 : Ev2 ≥ 120 Mpa, Ev2≤300 Mpa , and Ev2/Ev1≤2.2 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	Ev_2/Ev_1 Ratio
	From	Ev_1 (Mpa)	Ev_2 (Mpa)	
1	349+975	126	259	2.0

Signature /

MATERIAL APPROVAL REQUEST

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 (MAR GE-01)		08:00				
Received by GARB CONSULTANT	Eng Sayed saif	MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
			349	EW	CS	8	6	23	8	0

Chainage	S1 to S21	S1 to S3	Km 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 Sta (349+000) To Sta (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 C VECON GROUP
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	No/Yes	Other	

Comments by Eng Sayed Saif (K K)

1 Quality test Result By Third party Laboratory s Approveed.

Comments by Eng Alaa Abd-Allatif (ER)

1-All tests were carried-out by third 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			
Employer Representative	Eng Alaa Abd Allatif	202	18/6	AWC

Design
Approve V/E Objection

السادة / شركة محمد عبد الله محمد اسماعيل
للانشاءات ورصف الطرق

تحية طيبة وبعد

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

بالإشارة إلى الموضوع عالية تتشرف 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 التنفيذى للمركز الهندسى
كلية الهندسة – جامعة الاسكندرية

أ.د/ زياد محمد طارق الصياد

تحريرا فى - ١٥ يونيه ٢٠٢٣
عزة

Alexandra University
Faculty of Engineering
Textile Material Testing lab

جامعة الاسكندرية
كلية الهندسة
معمل اختبارات الغزل و النسيج

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 ± 5%

Created by Dr Marwa Mohamed Elmor

Approved by Prof Dr Shaimaa Youssef Ibrahim El-Sayed El-Sherbiny

Date 13-6-2023