

المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة (العلمين - فوكه) (القطاع السادس)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقاييس المعدلة للقطاعات الآتية:

مسلسل	اسم الشركة	بداية القطاع (كم)	نهاية القطاع (كم)	اتجاه
١	سيدى عبدالرحمن للمقاولات والتوريدات	432+600	434+600	سيدى عبدالرحمن

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة - غرب الدلتا

عقيد مهندس /
٢٠٢٣ / ١٢ / ٢٥
"هاني محمد محمود طه"



مركز الاستشارات الهندسية
للنقل والطارات والطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجيوشي



المدينة العامة
للطرق والكباري
(GARB)



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)

المقايضة المعدلة لينود الاعمال تنفيذ شركة سيدى عبدالرحمن للمقاولات و التوريدات اتجاه سيدى عبدالرحمن

القطاع من المحطة ٤٣٢+١٠٠ الى ٤٣٤+٦٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة	الإجمالي
٣	اعمال الردم				
١.٣	اعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الآلات التسوية بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (-٢.٠٠ متر) وبسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالعماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى (ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية الممتدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرفين . - مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤ جنية لكل كم بالزيادة او النقصان . - السعر يشمل عمل للتشويبات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل . - السعر يشمل قيمة المواد المحجيرة طبقاً لأفاداة المنطقة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	م٣	8772	85.00	745,620
	علاوة مسافة النقل ١٩٥ كم	م٣	8772	270.20	2,370,194.4
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية	م٣	8772	13.00	114,036
٤	طبقات الاسفلت				
١.٤	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared subgrade) من الاحجار الصلبة المترججة ناتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات وقصى حجم للحبيبات ١٠٠مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% والا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجولوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ميجاباسكال ويتم فردا على طبقتين باستخدام الآلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالعماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والغنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندسين المشرفين مسافة النقل لا تقل عن ٢٠كم. يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان . السعر يشمل قيمة المواد المحجيرة طبقاً لأفاداة المنطقة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	م٣	3,792.31	278.00	1,054,262
	علاوة مسافة النقل ١٦٥ كم	م٣	3,792.31	174.00	659,862
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية	م٣	3,792.31	25.00	94,808
٢.٤	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترججة ناتج تكسير الكسرات والمطابقة للمواصفات والقصى حجم للحبيبات ١٠٠مم بين ٣١,٥ سم الى ٤٠مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% والا تزيد نسبة الفقد بجهاز لوس الجولوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% ويتم فردا على طبقتين باستخدام الآلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالعماء الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والغنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية والبند بجميع مشتلاته طبقاً للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندسين المشرفين مسافة النقل لا تقل عن ٢٠كم. يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان . السعر يشمل قيمة المواد المحجيرة طبقاً لأفاداة المنطقة بهذا القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤ .	م٣	1,330.418	298.00	396,465
	علاوة مسافة النقل ١٦٥ كم	م٣	1,330.418	174.00	231,492.7
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقاً للائحة الشركة الوطنية	م٣	1,330.418	25.00	33,260.5
	الإجمالي				5,700,000

(خمس ملايين وسبع مائة ألف جنيه فقط لا غير)

مدير مشروعات الهيئة

م/ محمد حسني فياض

مدير المشروع الهيئة

م/ إبراهيم الحناوى

مدير المشروع الاستشارى

م/ مصطفى نجى

مدير المشروع المقاول

م/ احمد سيف

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "



نتائج اختبار الامتصاص

تقرير رقم 2023/M/2002-01

اسم العميل : شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات (شريف علوانى)
اسم العملية: القطار الكهربائى السريع - موقع غزالة
عدد العينات : ١
تاريخ الورود : ٢٠٢٣/١/١

البيانات يعالیه حسب إقادة العميل

النسبة المئوية للمنتج	نوع العينة
٢.٦٢	تشوينات (Subgrade)

اعتماد



اختبار



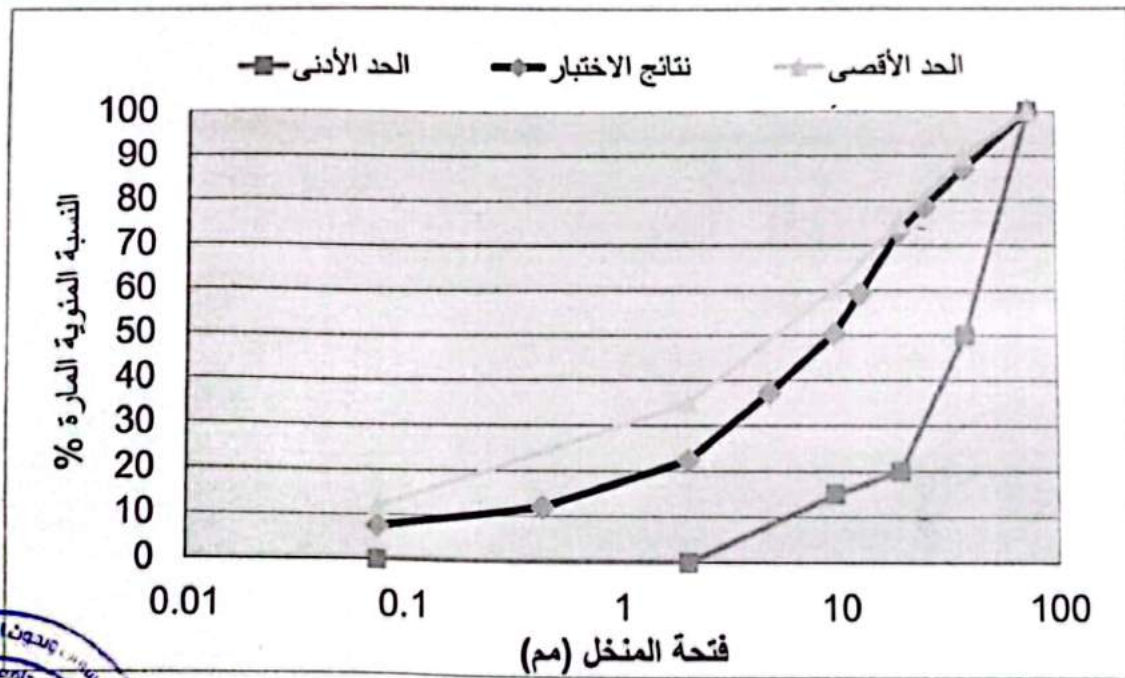
نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً لـ AASHTO

تقرير رقم 2023/M/2002-05

اسم العميل : شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات (شريف علوانى)
اسم العملية : القطار الكهربائى السريع - موقع غزالة
التاريخ : ٢٠٢٣/١/١
مكان العينة : تشوينات
(Subgrade)

*البيانات بعاليه حسب إفادة العميل.

رقم المنخل	3	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
فتحة المنخل (مم)	75.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
النسبة المئوية المارة %	100.0	87.1	78.6	73.1	59.2	50.3	37.2	22.4	12.0	7.5



حد السيولة (%)	لا يوجد
حد اللدونة (%)	لا يوجد
العينة مقبولة طبقاً لمواصفات المشروع المرسله من العميل.	

اختبار

اعتماد

Los Angeles Abrasion (AASHTO T96)

تقرير رقم 2023/M/2002-01

Client Name: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات (شريف علوانى)

Test Date: 01/01/2023

Project Name: القطار الكهربائى السريع - موقع خزانة

Specimen type: تشوينات
(Subgrade)

البيانات بعاليه حسب افادة العميل والنتائج التى تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

Test Class		A	B	C	D
Abrasive Charge (No. of Spheres)		12	11	8	6
Sieves		Sample Mass g			
Passing mm (alt.)	Retained mm (alt.)				
37.5 (1 1/2in.)	25.0 (1 in.)	1250			
25.0 (1 in.)	19.0 (3/4in.)	1250			
19.0 (3/4in.)	12.5 (1/2in.)	1250	2500		
12.5 (1/2in.)	9.50 (3/8in.)	1250	2500		
9.50 (3/8in.)	6.35 (1/4in.)			2500	
6.35 (1/4in.)	4.75 (No.4)			2500	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000
Total		5000	5000	5000	5000

Total Class (A)
Mass of Sample before Test g = 5000
Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12) g = 3698
Los Angeles Wear = ((5000-Mass Ret.) / 5000) X 100 % = 26.04

Tested By



Approved



اختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة

تقرير رقم 05-2002/N/2023

التاريخ : ٢٠٢٣/١/١

اسم العميل: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات (شريف علوانى)

نوع التربة : تشوينات

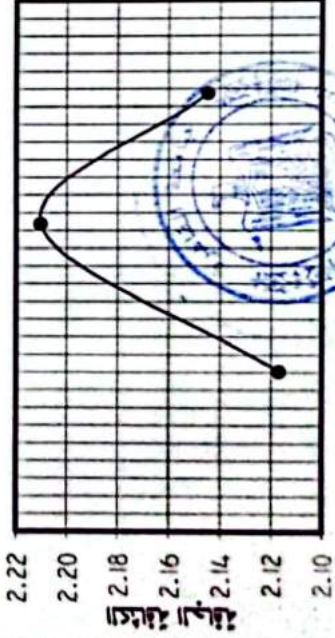
اسم العملية: القطار الكهربائى السريع - موقع غزالة

حجم القالب : ٢١١٢ سم^٣

تشوينات (Subgrade)

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

نسبة الماء المضاف %	3	6	9
وزن القالب و العينة جم	11028	11388	11372
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن العينة المبتلة جم	4633	4993	4977
الكثافة بعد الدمك جم/سم ^٣	2.19	2.36	2.36
وزن عينة بالطبق جم	300	300	300
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم	293	287	282
وزن الرطوبية جم	7	13	18
وزن الطبق جم	100	100	100
وزن العينة جافة جم	193	187	182
محتوى الرطوبية %	3.63	6.95	9.89
الكثافة الجافة جم/سم ^٣	2.12	2.21	2.14



أقصى كثافة جافة = ٢.٢١ كجم/سم^٣

عند محتوى ماء = ٦.٩٥ %

اعتماد

أ. ب. مصطفى

اختبار



California Bearing Ratio

2023/M/2002-05 رقم

Client Name: شركة سيدى عبد الرحمن للملازلات (شريف عطوي)

Test Date: 01/01/2023

Project Name: الطريق الكهربائى السريع - موقع خزانة

تشوينات

Specimen Type :

(Subgrade)

البيانات بعليه حسب إقدة العمل و النتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون ائنى مسئولية على المركز.

(A) Molding Moisture Contest									
Specimen Name:		1	1	1	1	1	1	1	3
Can No.		1							
A. Mass, Wet Soil + can, g		400							
B. Mass, Dry Soil + can, g		380							
C. Mass Moisture (A-B)		20							
D. Mass Can g		100							
E. Mass of Dry Soil (B-D)		280							
F. %Moisture ((C/E*100)		7.14							
Specimen Name:		Mold Vol							
		Mass of sample, Mold g							
		Mass of Mold g							
		Mass of sample g							
		Unite Wet Mass g/cm ³							
		Percent Moisture %							
		Unite Dry Mass g/cm ³							
		2.08							

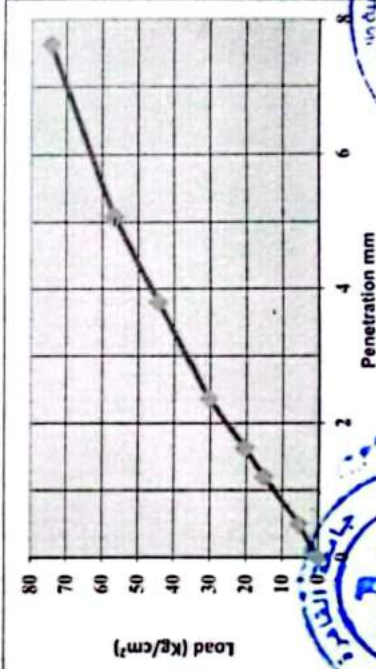
Test No. 1									
Penetration mm	Molded		TESTED		Molded		TESTED		TESTED /
	Total	Unit	Load (K/cm ²)	Corr	%	Load (K/cm ²)	Corr	%	
0	0	0.00							
0.5	104	5.37							
1.2	292	15.09							
1.63	397	20.51							
2.37	589	30.43			44.11				
3.81	861	44.49							
5.08	1099	56.79			55.13				
7.62	1439	74.35							

Test No. 2									
Penetration mm	Molded		TESTED		Molded		TESTED		TESTED /
	Total	Unit	Load (K/cm ²)	Corr	%	Load (K/cm ²)	Corr	%	
0	0	0.00							
0.5	104	5.37							
1.2	292	15.09							
1.63	397	20.51							
2.37	589	30.43			44.11				
3.81	861	44.49							
5.08	1099	56.79			55.13				
7.62	1439	74.35							

Swell

Specimen Name:	1
Mold No.	1
Final Height mm	2.15
Initial Height mm	2.15
Difference mm	0
Sample Length mm	125.00
Percent Swell %	0.00

Test No.	1
Blows Per Layer	10



Tested By

Approved



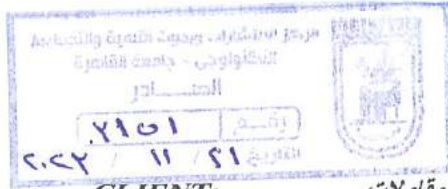


Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-026

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العامين - فوكة

Date : 6/7/2023

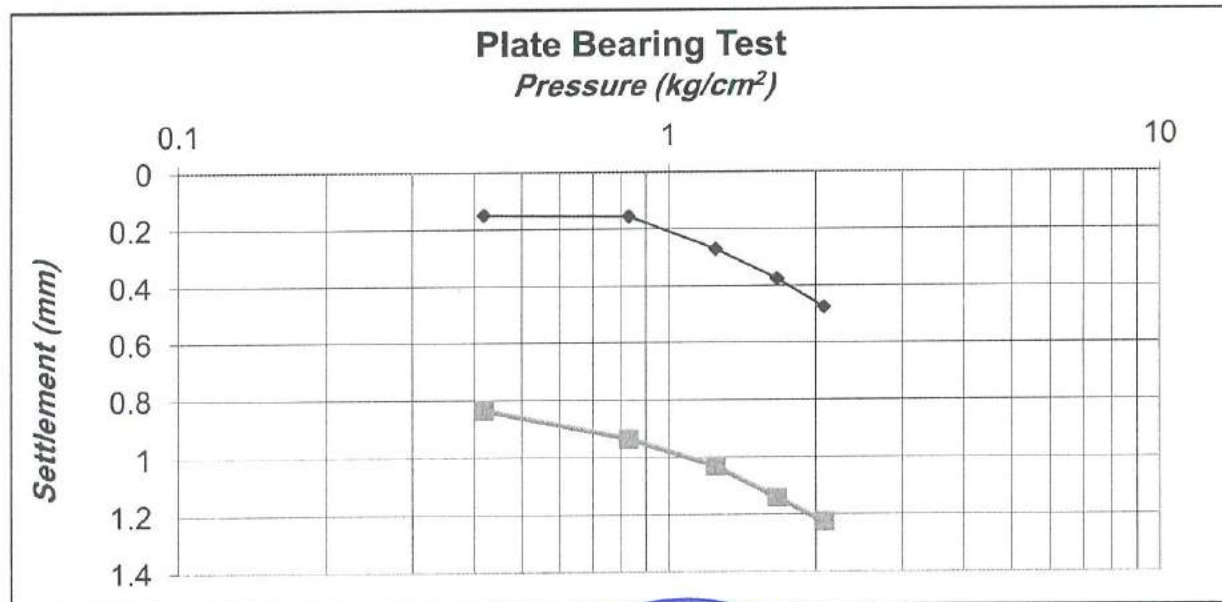
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+225 : 433+250

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10.7	10.07	0	0	0	10	9.35	0	0	0.71
20.000	1.186	0.420	10.530	9.940	0.170	0.130	0.150	9.840	9.260	0.860	0.810	0.835
40.000	2.346	0.830	10.600	9.860	0.100	0.210	0.155	9.710	9.190	0.990	0.880	0.935
60.000	3.532	1.250	10.460	9.770	0.240	0.300	0.270	9.600	9.110	1.100	0.960	1.030
80.000	4.719	1.670	10.350	9.670	0.350	0.400	0.375	9.450	9.040	1.250	1.030	1.140
100.000	5.878	2.080	10.220	9.600	0.480	0.470	0.475	9.370	8.950	1.330	1.120	1.225



Ev1 1870 Kg/cm²
Ev2 1852 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.990

Tested By



Approved

[Signature]

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-027

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - فوكة

Date : 6/7/2023

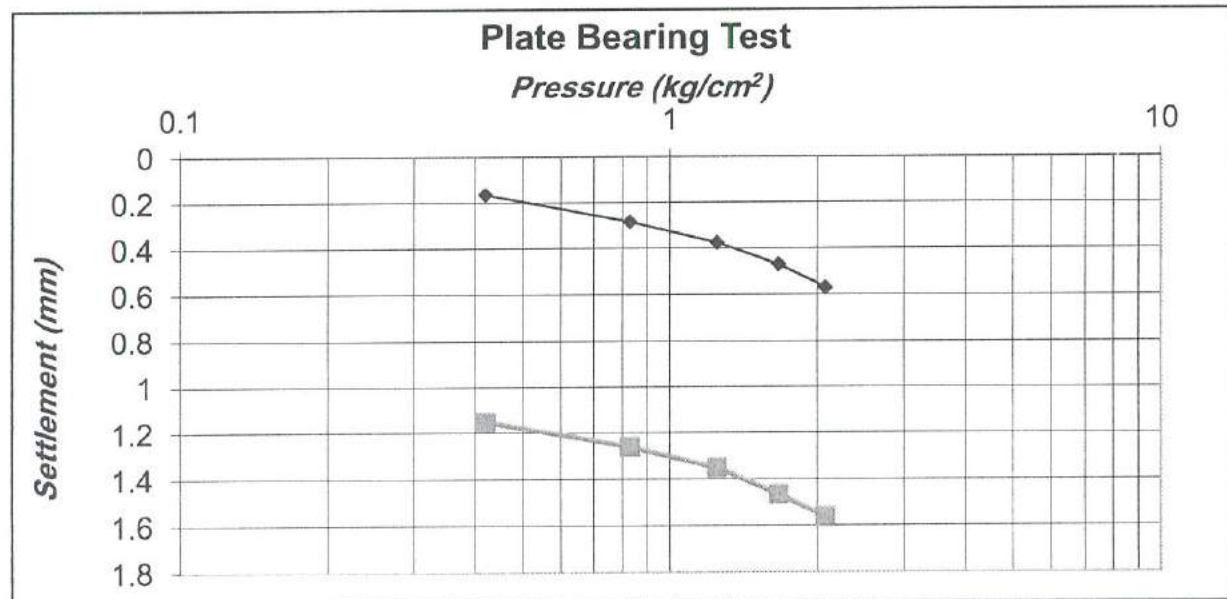
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+250 : 433+275

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	9	8.33	0	0	0	8	7.34	0	0	0.995
20.000	1.186	0.420	8.760	8.240	0.240	0.090	0.165	7.780	7.250	1.220	1.080	1.150
40.000	2.346	0.830	8.610	8.150	0.390	0.180	0.285	7.650	7.160	1.350	1.170	1.260
60.000	3.532	1.250	8.500	8.080	0.500	0.250	0.375	7.550	7.080	1.450	1.250	1.350
80.000	4.719	1.670	8.380	8.010	0.620	0.320	0.470	7.430	6.970	1.570	1.360	1.465
100.000	5.878	2.080	8.260	7.930	0.740	0.400	0.570	7.310	6.900	1.690	1.430	1.560



Ev1 1955 Kg/cm²
Ev2 1821 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.932

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-028

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023

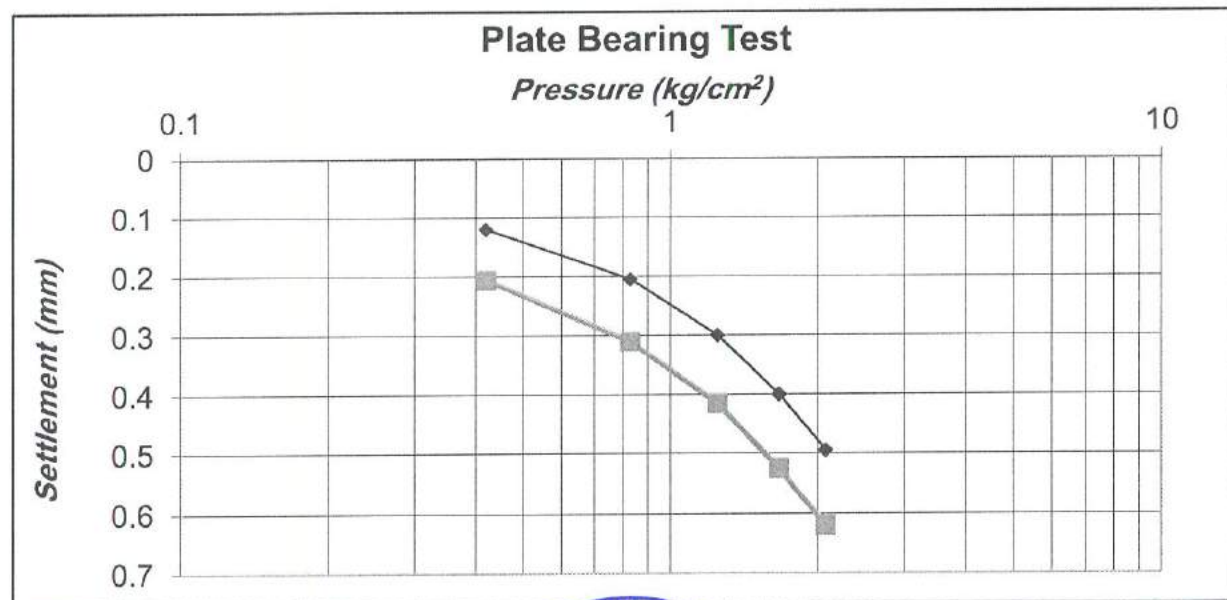
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+275 : 433+300

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.45	0	0	0	9.9	9.4	0	0	0.075
20.000	1.186	0.420	9.830	9.380	0.170	0.070	0.120	9.730	9.310	0.270	0.140	0.205
40.000	2.346	0.830	9.740	9.300	0.260	0.150	0.205	9.600	9.230	0.400	0.220	0.310
60.000	3.532	1.250	9.630	9.220	0.370	0.230	0.300	9.480	9.140	0.520	0.310	0.415
80.000	4.719	1.670	9.500	9.150	0.500	0.300	0.400	9.350	9.050	0.650	0.400	0.525
100.000	5.878	2.080	9.390	9.070	0.610	0.380	0.495	9.240	8.970	0.760	0.480	0.620



Ev1 1942 Kg/cm²
Ev2 1758 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.905

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-029

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023

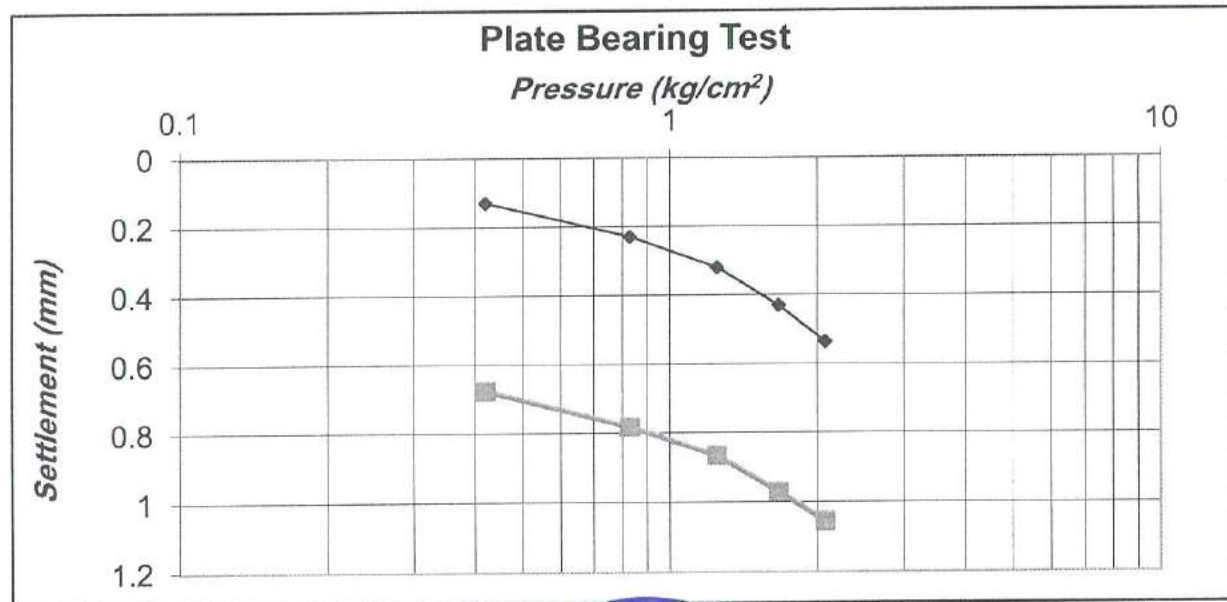
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+300 : 433+325

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10.6	9.97	0	0	0	10	9.47	0	0	0.55
20.000	1.186	0.420	10.430	9.880	0.170	0.090	0.130	9.840	9.380	0.760	0.590	0.675
40.000	2.346	0.830	10.310	9.800	0.290	0.170	0.230	9.710	9.300	0.890	0.670	0.780
60.000	3.532	1.250	10.200	9.730	0.400	0.240	0.320	9.600	9.240	1.000	0.730	0.865
80.000	4.719	1.670	10.060	9.650	0.540	0.320	0.430	9.460	9.170	1.140	0.800	0.970
100.000	5.878	2.080	9.940	9.560	0.660	0.410	0.535	9.370	9.090	1.230	0.880	1.055



Ev1 1860 Kg/cm²
Ev2 1964 Kg/cm²
Ev2/Ev1 1.056

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-030

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023

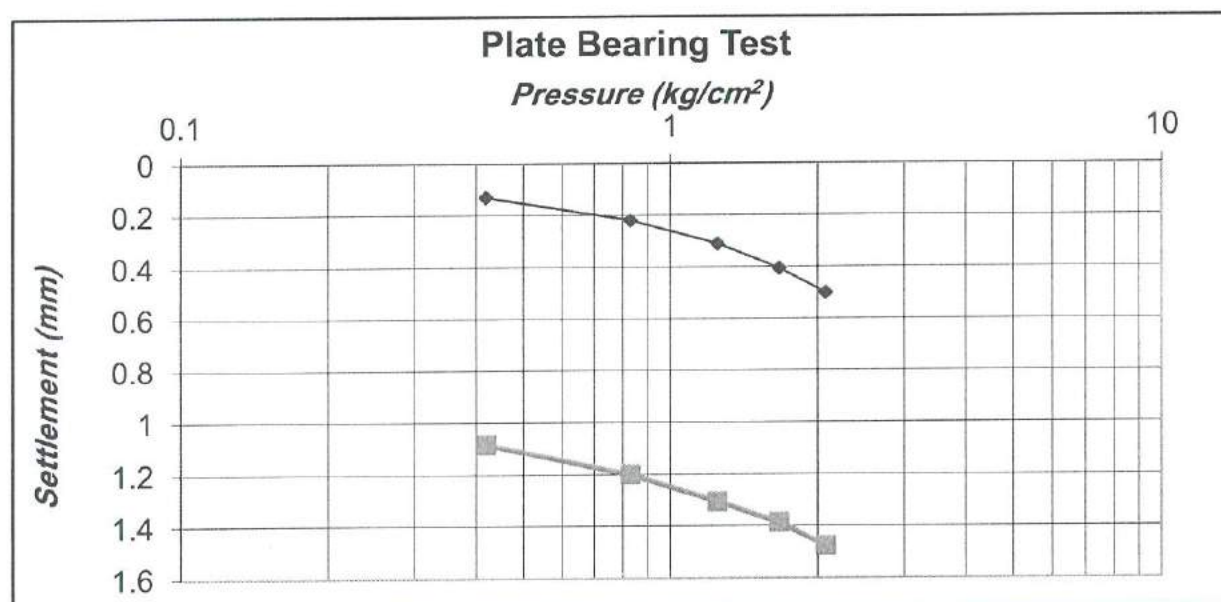
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+325 : 433+350

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	8	7.4	0	0	0	7	6.47	0	0	0.965
20.000	1.186	0.420	7.810	7.330	0.190	0.070	0.130	6.850	6.380	1.150	1.020	1.085
40.000	2.346	0.830	7.700	7.260	0.300	0.140	0.220	6.710	6.290	1.290	1.110	1.200
60.000	3.532	1.250	7.590	7.190	0.410	0.210	0.310	6.580	6.210	1.420	1.190	1.305
80.000	4.719	1.670	7.480	7.110	0.520	0.290	0.405	6.490	6.140	1.510	1.260	1.385
100.000	5.878	2.080	7.370	7.030	0.630	0.370	0.500	6.380	6.070	1.620	1.330	1.475



Ev1 2020 Kg/cm²
Ev2 1981 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.981

Tested By



Approved

[Signature]

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-031

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023

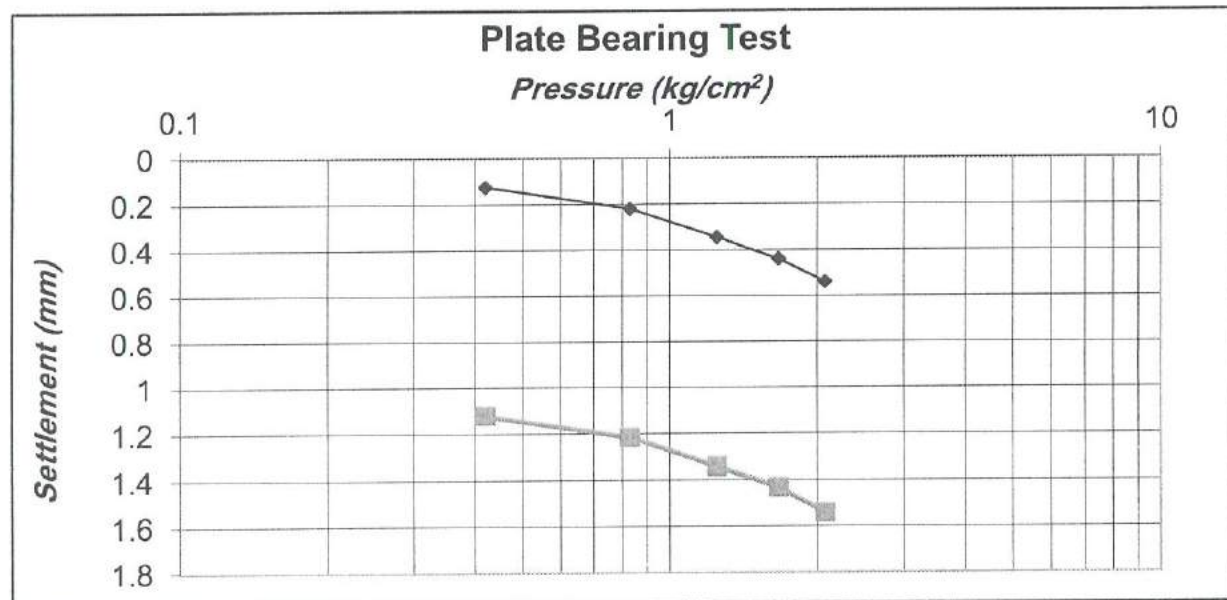
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+350 : 433+375

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	9	8.48	0	0	0	8	7.49	0	0	0.995
20.000	1.186	0.420	8.830	8.400	0.170	0.080	0.125	7.840	7.400	1.160	1.080	1.120
40.000	2.346	0.830	8.710	8.330	0.290	0.150	0.220	7.720	7.330	1.280	1.150	1.215
60.000	3.532	1.250	8.540	8.250	0.460	0.230	0.345	7.550	7.250	1.450	1.230	1.340
80.000	4.719	1.670	8.420	8.180	0.580	0.300	0.440	7.430	7.190	1.570	1.290	1.430
100.000	5.878	2.080	8.290	8.110	0.710	0.370	0.540	7.300	7.100	1.700	1.380	1.540



Ev1 1732 Kg/cm²
Ev2 1752 Kg/cm²
Ev2/Ev1 1.012

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-032

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023

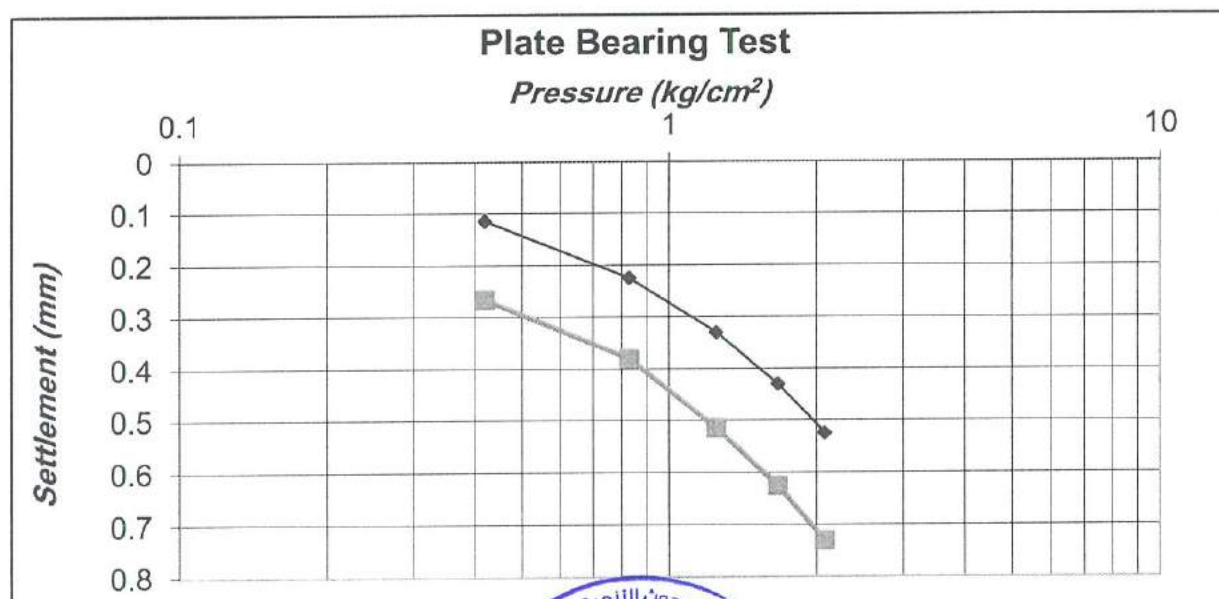
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+375 : 433+400

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.53	0	0	0	10	9.33	0	0	0.1
20.000	1.186	0.420	9.850	9.450	0.150	0.080	0.115	9.750	9.250	0.250	0.280	0.265
40.000	2.346	0.830	9.730	9.350	0.270	0.180	0.225	9.600	9.170	0.400	0.360	0.380
60.000	3.532	1.250	9.610	9.260	0.390	0.270	0.330	9.490	9.010	0.510	0.520	0.515
80.000	4.719	1.670	9.520	9.150	0.480	0.380	0.430	9.340	8.940	0.660	0.590	0.625
100.000	5.878	2.080	9.390	9.090	0.610	0.440	0.525	9.160	8.910	0.840	0.620	0.730



Ev1	1821	Kg/cm ²
Ev2	1551	Kg/cm ²
Ev2/Ev1	0.852	

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-021

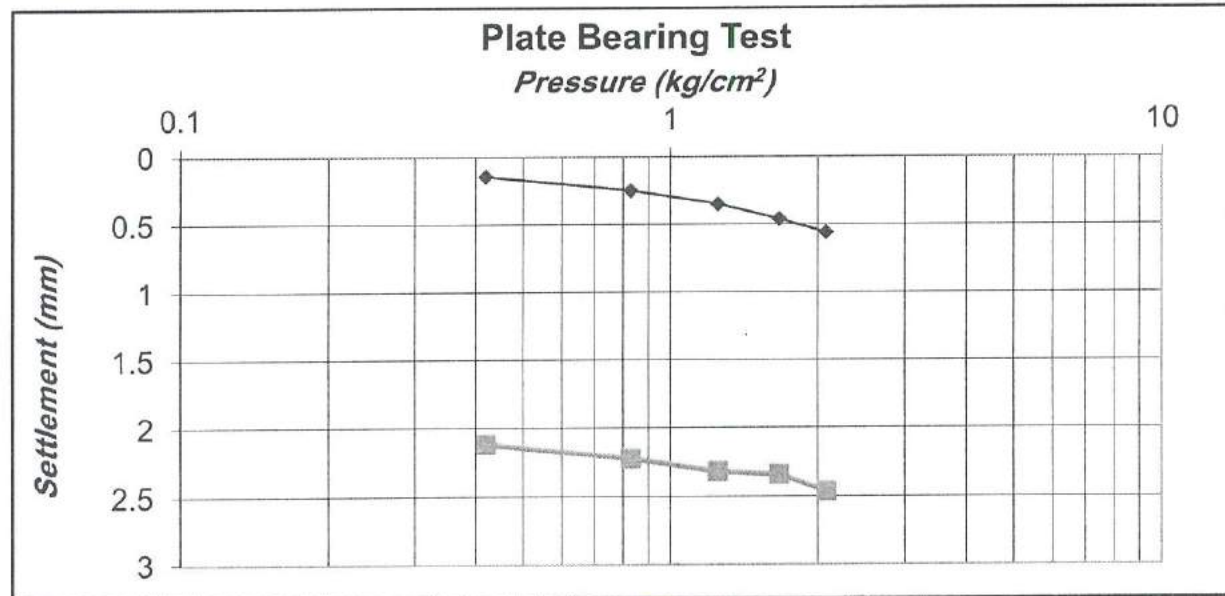
CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023
Test Place.: Sub-ballast
St. 433+100 : 433+125

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.35	0	0	0	8	7.44	0	0	1.955
20.000	1.186	0.420	9.800	9.260	0.200	0.090	0.145	7.780	7.340	2.220	2.010	2.115
40.000	2.346	0.830	9.650	9.200	0.350	0.150	0.250	7.660	7.250	2.340	2.100	2.220
60.000	3.532	1.250	9.530	9.120	0.470	0.230	0.350	7.570	7.150	2.430	2.200	2.315
80.000	4.719	1.670	9.420	9.010	0.580	0.340	0.460	7.650	7.030	2.350	2.320	2.335
100.000	5.878	2.080	9.300	8.930	0.700	0.420	0.560	7.480	6.950	2.520	2.400	2.460



Ev1 1786 Kg/cm²
Ev2 2780 Kg/cm²
Ev2/Ev1 1.557

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-022

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

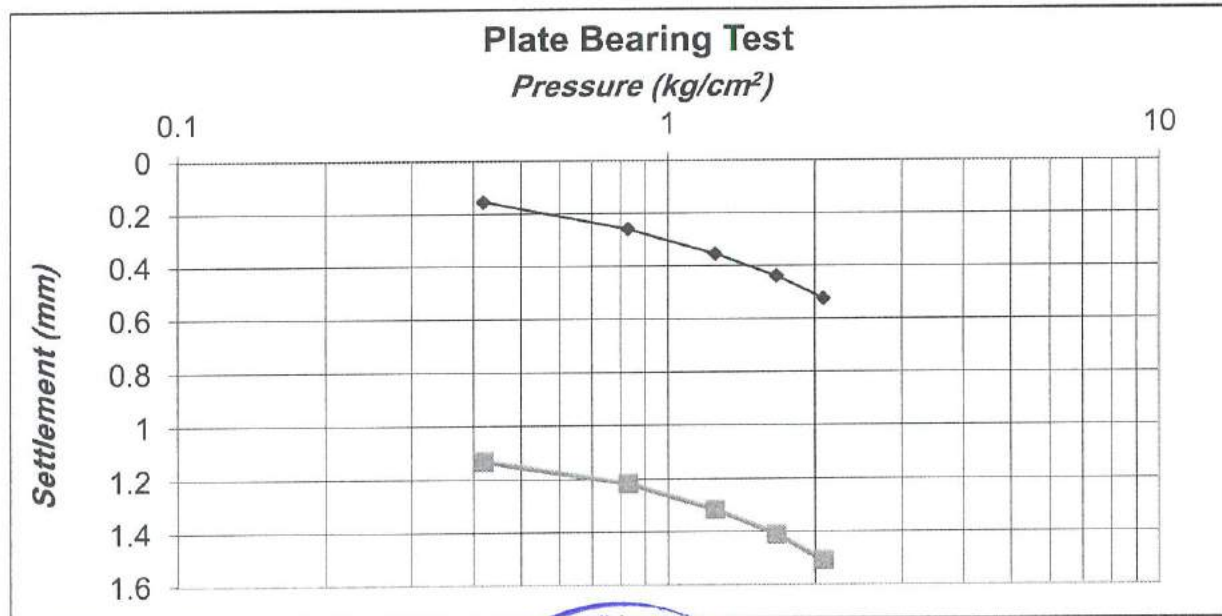
Date : 6/7/2023

Test Place.: Sub-ballast
St. 433+125 : 433+150

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.42	0	0	0	9	8.39	0	0	1.015
20.000	1.186	0.420	9.780	9.330	0.220	0.090	0.155	8.860	8.300	1.140	1.120	1.130
40.000	2.346	0.830	9.650	9.250	0.350	0.170	0.260	8.770	8.220	1.230	1.200	1.215
60.000	3.532	1.250	9.540	9.170	0.460	0.250	0.355	8.650	8.140	1.350	1.280	1.315
80.000	4.719	1.670	9.430	9.110	0.570	0.310	0.440	8.540	8.060	1.460	1.360	1.410
100.000	5.878	2.080	9.340	9.030	0.660	0.390	0.525	8.420	7.980	1.580	1.440	1.510



Ev1 2054 Kg/cm²
Ev2 1934 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.941

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-023

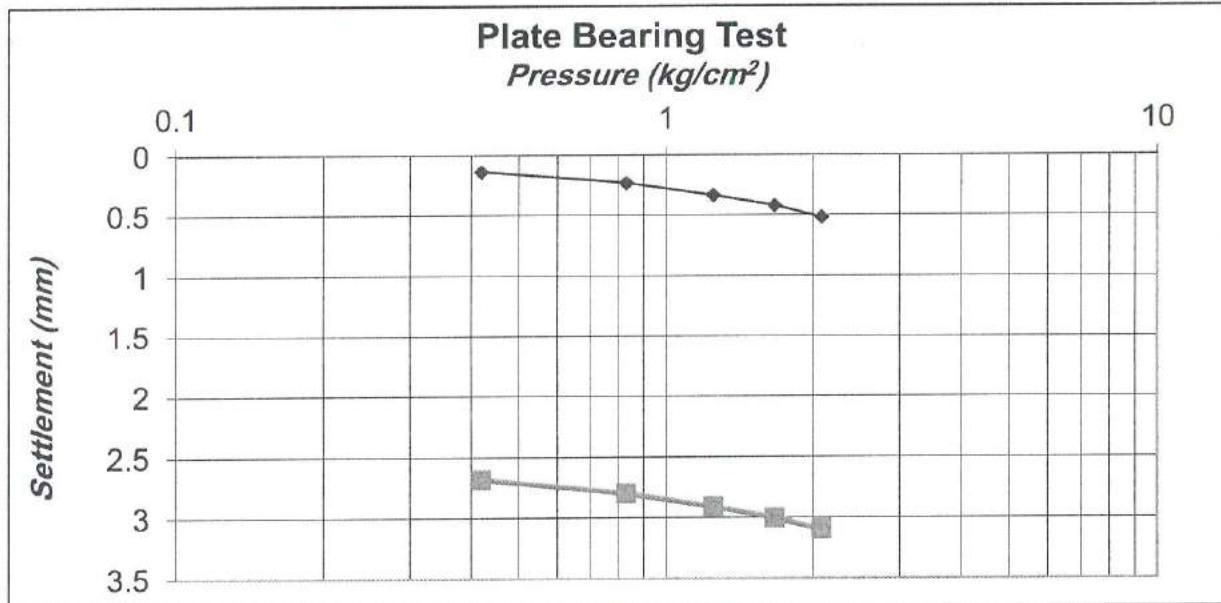
CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023
Test Place.: Sub-ballast
St. 433+150 : 433+175

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.39	0	0	0	7.44	6.83	0	0	2.56
20.000	1.186	0.420	9.810	9.310	0.190	0.080	0.135	7.300	6.730	2.700	2.660	2.680
40.000	2.346	0.830	9.700	9.230	0.300	0.160	0.230	7.150	6.650	2.850	2.740	2.795
60.000	3.532	1.250	9.580	9.140	0.420	0.250	0.335	6.980	6.600	3.020	2.790	2.905
80.000	4.719	1.670	9.460	9.090	0.540	0.300	0.420	6.860	6.530	3.140	2.860	3.000
100.000	5.878	2.080	9.340	9.010	0.660	0.380	0.520	6.740	6.460	3.260	2.930	3.095



Ev1	1958	Kg/cm ²
Ev2	1813	Kg/cm ²
Ev2/Ev1	0.926	

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-024

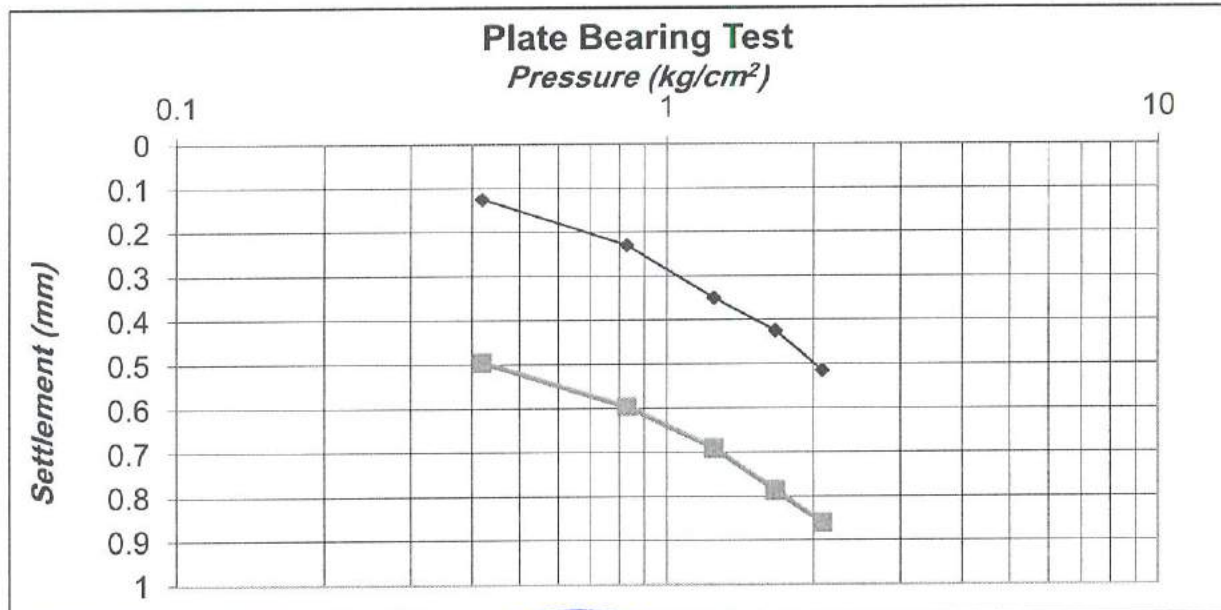
CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023
Test Place.: Sub-ballast
St. 433+175 : 433+200

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.46	0	0	0	9.6	9.13	0	0	0.365
20.000	1.186	0.420	9.830	9.380	0.170	0.080	0.125	9.430	9.040	0.570	0.420	0.495
40.000	2.346	0.830	9.700	9.300	0.300	0.160	0.230	9.320	8.950	0.680	0.510	0.595
60.000	3.532	1.250	9.540	9.220	0.460	0.240	0.350	9.220	8.860	0.780	0.600	0.690
80.000	4.719	1.670	9.460	9.150	0.540	0.310	0.425	9.090	8.800	0.910	0.660	0.785
100.000	5.878	2.080	9.350	9.080	0.650	0.380	0.515	9.010	8.730	0.990	0.730	0.860



Ev1 1914 Kg/cm²
Ev2 1991 Kg/cm²
Ev2/Ev1 1.040

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-025

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

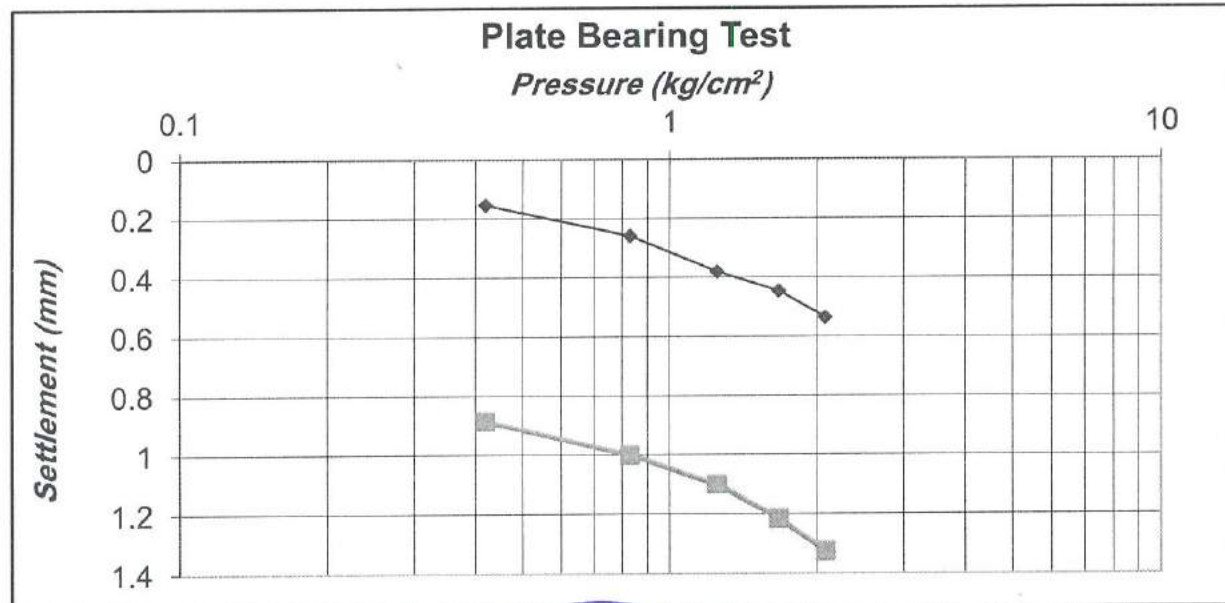
Date : 6/7/2023

Test Place.: Sub-ballast
St. 433+200 : 433+225

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10.4	9.8	0	0	0	9.7	9.04	0	0	0.73
20.000	1.186	0.420	10.180	9.710	0.220	0.090	0.155	9.480	8.950	0.920	0.850	0.885
40.000	2.346	0.830	10.050	9.630	0.350	0.170	0.260	9.350	8.850	1.050	0.950	1.000
60.000	3.532	1.250	9.900	9.540	0.500	0.260	0.380	9.240	8.760	1.160	1.040	1.100
80.000	4.719	1.670	9.860	9.450	0.540	0.350	0.445	9.070	8.700	1.330	1.100	1.215
100.000	5.878	2.080	9.750	9.380	0.650	0.420	0.535	8.920	8.630	1.480	1.170	1.325



Ev1 1999 Kg/cm²
Ev2 1723 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.862

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-033

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

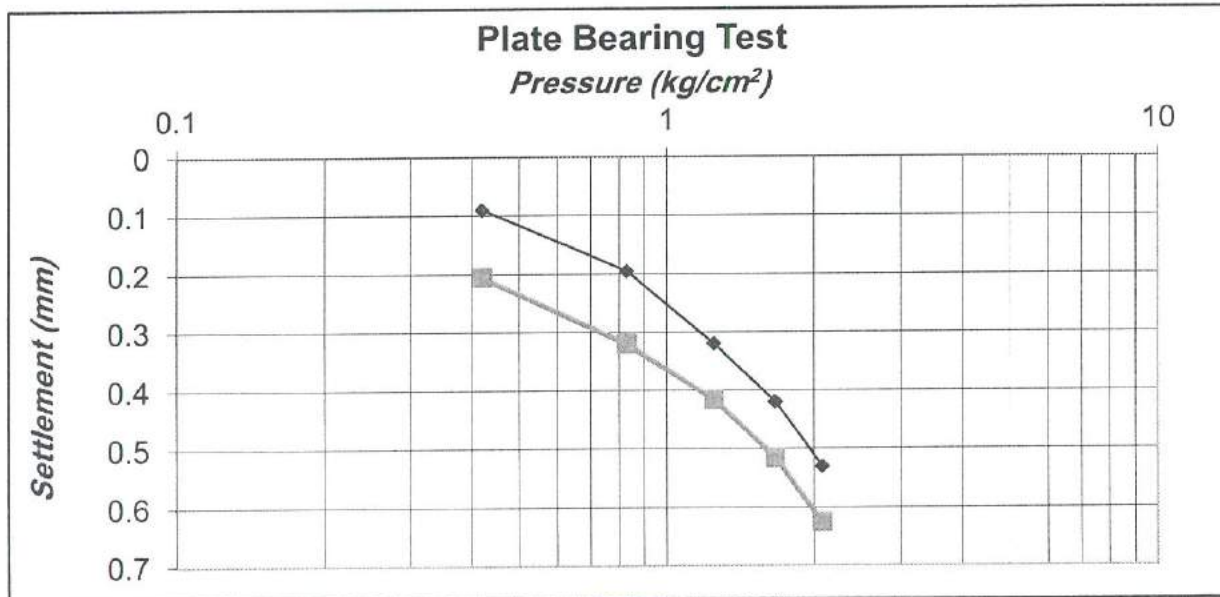
Date : 6/7/2023

Test Place.: Sub-ballast
St. 433+400 : 433+425

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.54	0	0	0	10	9.42	0	0	0.06
20.000	1.186	0.420	9.910	9.450	0.090	0.090	0.090	9.800	9.330	0.200	0.210	0.205
40.000	2.346	0.830	9.800	9.350	0.200	0.190	0.195	9.650	9.250	0.350	0.290	0.320
60.000	3.532	1.250	9.630	9.270	0.370	0.270	0.320	9.530	9.180	0.470	0.360	0.415
80.000	4.719	1.670	9.500	9.200	0.500	0.340	0.420	9.410	9.100	0.590	0.440	0.515
100.000	5.878	2.080	9.350	9.130	0.650	0.410	0.530	9.280	9.010	0.720	0.530	0.625



Ev1 1673 Kg/cm²
Ev2 1866 Kg/cm²
Ev2/Ev1 1.116

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-034

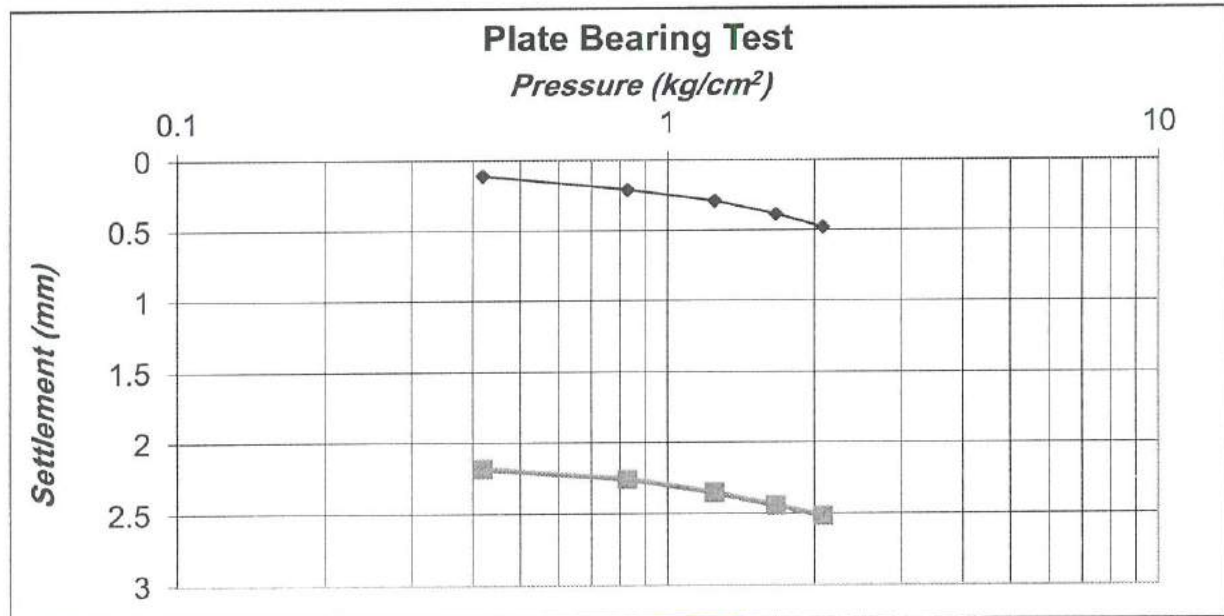
CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023
Test Place.: Sub-ballast
St. 433+425 : 433+450

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.46	0	0	0	8	7.35	0	0	2.055
20.000	1.186	0.420	9.860	9.380	0.140	0.080	0.110	7.840	7.260	2.160	2.200	2.180
40.000	2.346	0.830	9.740	9.300	0.260	0.160	0.210	7.750	7.200	2.250	2.260	2.255
60.000	3.532	1.250	9.650	9.230	0.350	0.230	0.290	7.620	7.140	2.380	2.320	2.350
80.000	4.719	1.670	9.540	9.150	0.460	0.310	0.385	7.500	7.080	2.500	2.380	2.440
100.000	5.878	2.080	9.420	9.080	0.580	0.380	0.480	7.410	7.020	2.590	2.440	2.515



Ev1 2093 Kg/cm²
Ev2 2086 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.997

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-035

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 6/7/2023

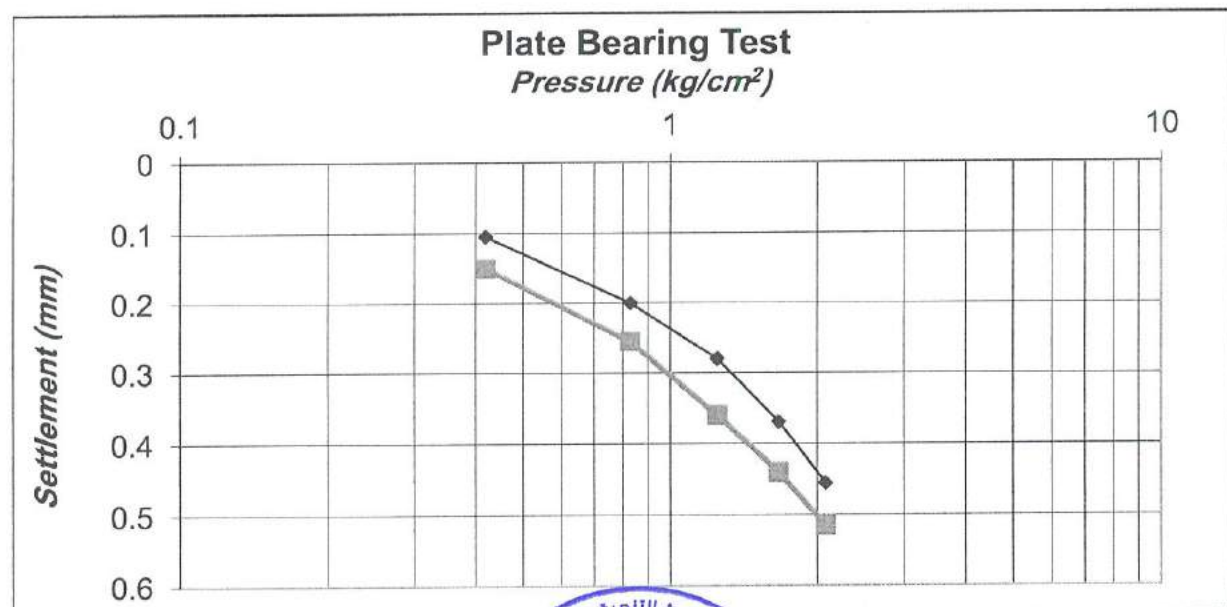
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+450 : 433+475

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.36	0	0	0	9.9	9.39	0	0	0.035
20.000	1.186	0.420	9.850	9.300	0.150	0.060	0.105	9.760	9.300	0.240	0.060	0.150
40.000	2.346	0.830	9.740	9.220	0.260	0.140	0.200	9.640	9.210	0.360	0.150	0.255
60.000	3.532	1.250	9.630	9.170	0.370	0.190	0.280	9.520	9.120	0.480	0.240	0.360
80.000	4.719	1.670	9.540	9.080	0.460	0.280	0.370	9.440	9.040	0.560	0.320	0.440
100.000	5.878	2.080	9.430	9.020	0.570	0.340	0.455	9.360	8.970	0.640	0.390	0.515



Ev1 2175 Kg/cm²
Ev2 2026 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.932

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-036

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 8/7/2023

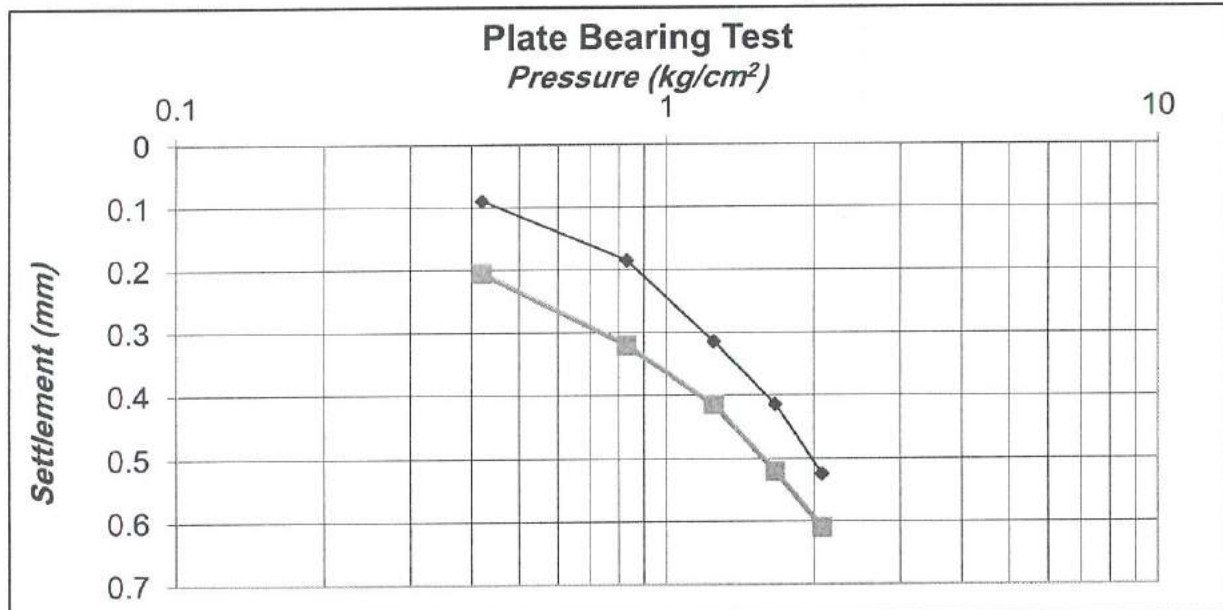
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+475 : 433+500

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.53	0	0	0	10	9.42	0	0	0.055
20.000	1.186	0.420	9.900	9.450	0.100	0.080	0.090	9.800	9.320	0.200	0.210	0.205
40.000	2.346	0.830	9.800	9.360	0.200	0.170	0.185	9.650	9.240	0.350	0.290	0.320
60.000	3.532	1.250	9.630	9.270	0.370	0.260	0.315	9.530	9.170	0.470	0.360	0.415
80.000	4.719	1.670	9.500	9.200	0.500	0.330	0.415	9.410	9.080	0.590	0.450	0.520
100.000	5.878	2.080	9.340	9.140	0.660	0.390	0.525	9.290	9.020	0.710	0.510	0.610



Ev1 1656 Kg/cm²
Ev2 1858 Kg/cm²
Ev2/Ev1 1.122

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-037

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 8/7/2023

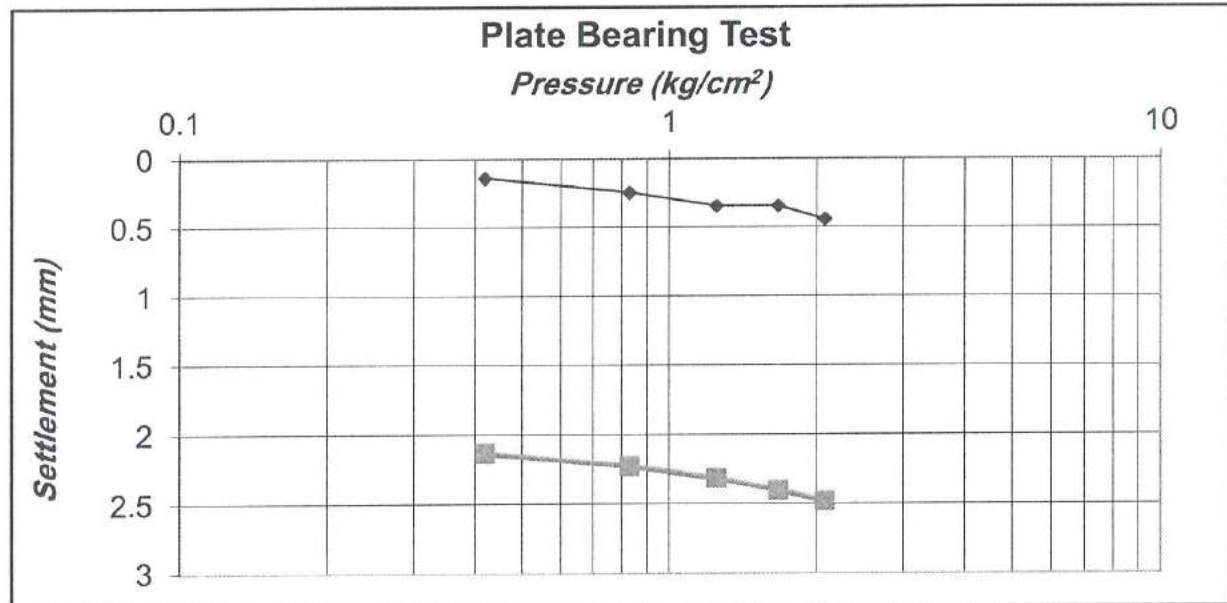
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+500 : 433+525

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.5	0	0	0	8	7.46	0	0	2.02
20.000	1.186	0.420	9.820	9.400	0.180	0.100	0.140	7.870	7.370	2.130	2.130	2.130
40.000	2.346	0.830	9.700	9.310	0.300	0.190	0.245	7.750	7.300	2.250	2.200	2.225
60.000	3.532	1.250	9.590	9.220	0.410	0.280	0.345	7.630	7.240	2.370	2.260	2.315
80.000	4.719	1.670	9.480	9.330	0.520	0.170	0.345	7.540	7.160	2.460	2.340	2.400
100.000	5.878	2.080	9.360	9.250	0.640	0.250	0.445	7.450	7.090	2.550	2.410	2.480



Ev1 3169 Kg/cm²
Ev2 2133 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.673

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-038

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 8/7/2023

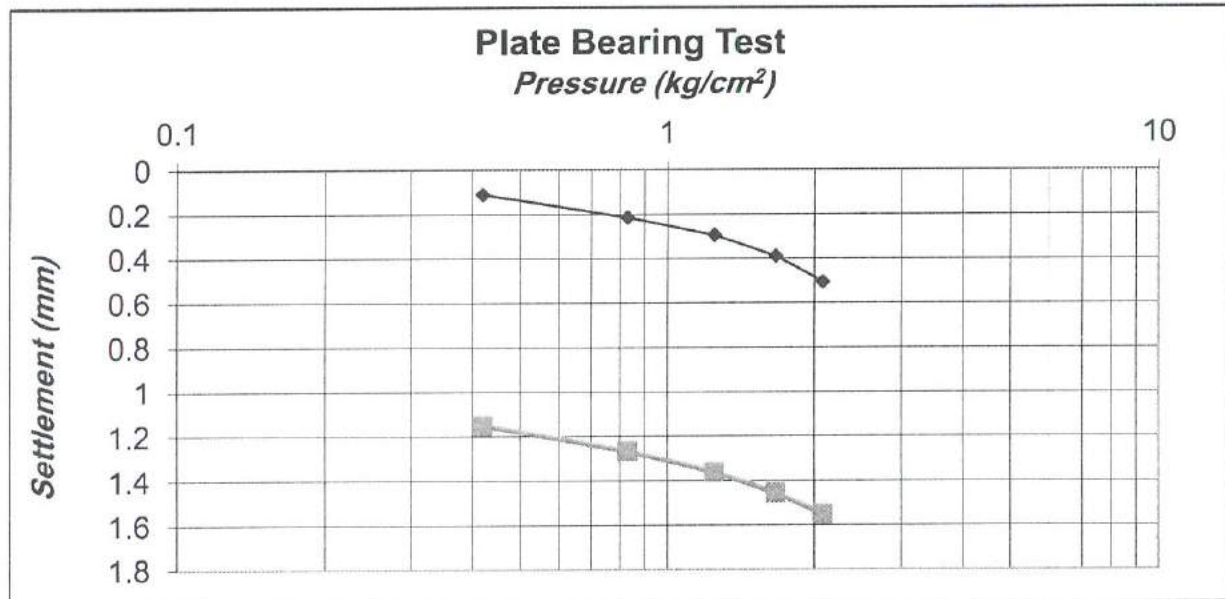
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+525 : 433+550

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	9	8.47	0	0	0	8	7.4	0	0	1.035
20.000	1.186	0.420	8.870	8.380	0.130	0.090	0.110	7.860	7.310	1.140	1.160	1.150
40.000	2.346	0.830	8.740	8.300	0.260	0.170	0.215	7.740	7.200	1.260	1.270	1.265
60.000	3.532	1.250	8.610	8.270	0.390	0.200	0.295	7.630	7.120	1.370	1.350	1.360
80.000	4.719	1.670	8.500	8.190	0.500	0.280	0.390	7.510	7.050	1.490	1.420	1.455
100.000	5.878	2.080	8.350	8.110	0.650	0.360	0.505	7.400	6.970	1.600	1.500	1.550



Ev1 2046 Kg/cm²
Ev2 1930 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.943

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-039

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات

Date : 8/7/2023

PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

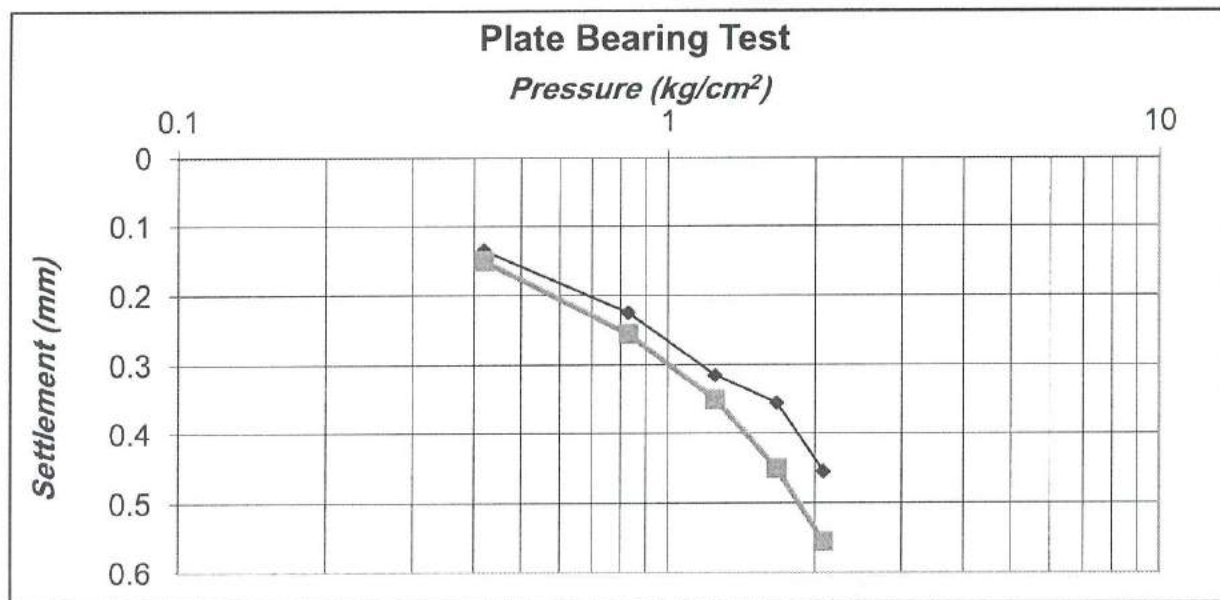
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+550 : 433+575

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.45	0	0	0	10	9.39	0	0	0.03
20.000	1.186	0.420	9.830	9.350	0.170	0.100	0.135	9.850	9.300	0.150	0.150	0.150
40.000	2.346	0.830	9.700	9.300	0.300	0.150	0.225	9.720	9.220	0.280	0.230	0.255
60.000	3.532	1.250	9.580	9.240	0.420	0.210	0.315	9.600	9.150	0.400	0.300	0.350
80.000	4.719	1.670	9.580	9.160	0.420	0.290	0.355	9.460	9.090	0.540	0.360	0.450
100.000	5.878	2.080	9.470	9.070	0.530	0.380	0.455	9.330	9.010	0.670	0.440	0.555



Ev1	2666 Kg/cm ²
Ev2	1891 Kg/cm ²
Ev2/Ev1	0.709

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-040

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 8/7/2023

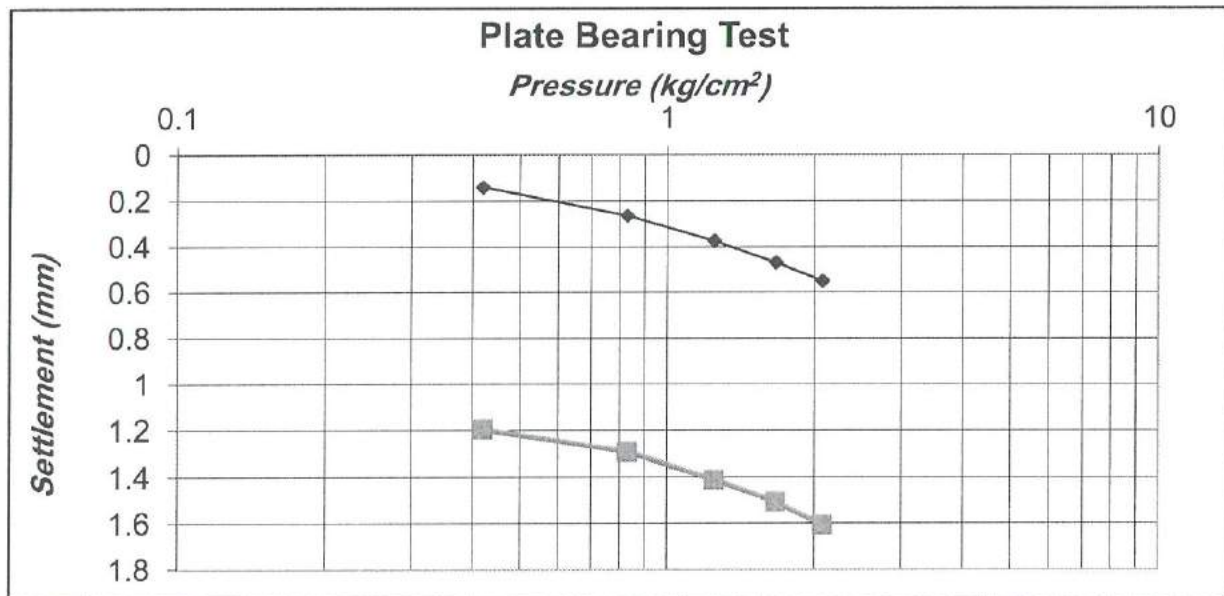
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+575 : 433+600

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	9	8.62	0	0	0	8	7.47	0	0	1.075
20.000	1.186	0.420	8.840	8.500	0.160	0.120	0.140	7.830	7.400	1.170	1.220	1.195
40.000	2.346	0.830	8.700	8.390	0.300	0.230	0.265	7.710	7.330	1.290	1.290	1.290
60.000	3.532	1.250	8.610	8.260	0.390	0.360	0.375	7.550	7.250	1.450	1.370	1.410
80.000	4.719	1.670	8.490	8.190	0.510	0.430	0.470	7.430	7.180	1.570	1.440	1.505
100.000	5.878	2.080	8.380	8.140	0.620	0.480	0.550	7.300	7.110	1.700	1.510	1.605



Ev1	1819 Kg/cm ²
Ev2	1766 Kg/cm ²
Ev2/Ev1	0.971

Tested By



Approved

[Signature]

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-041

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات

Date : 8/7/2023

PROJECT: القطار الكهربائي السريع - العلمين - فوكة

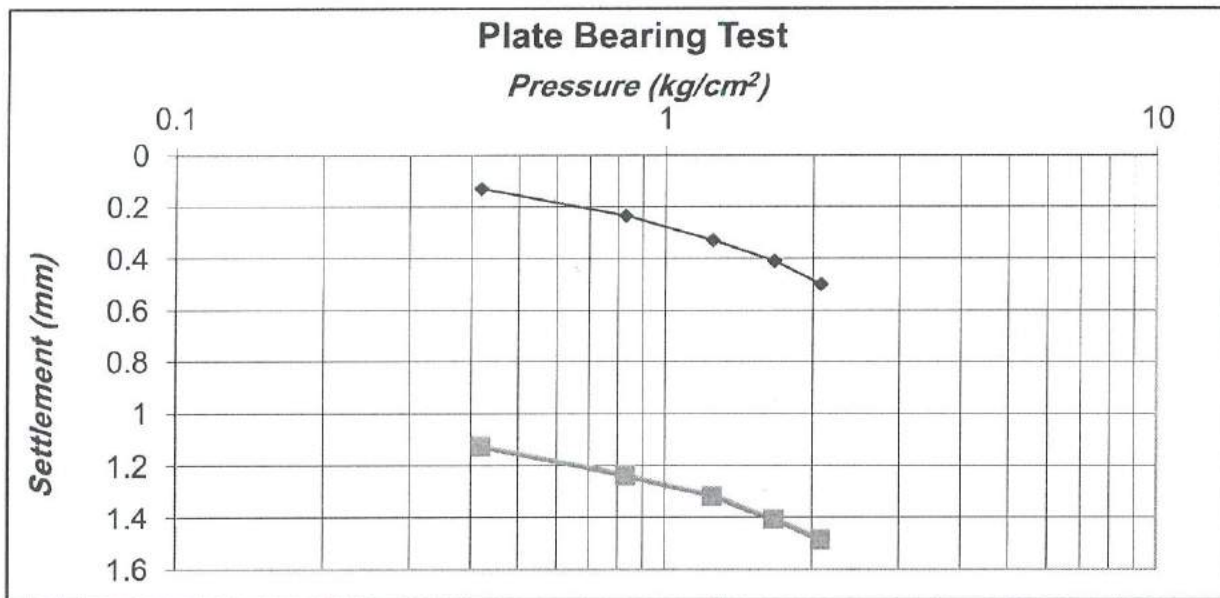
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+600 : 433+625

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.47	0	0	0	9	8.46	0	0	1.005
20.000	1.186	0.420	9.830	9.380	0.170	0.090	0.130	8.850	8.370	1.150	1.100	1.125
40.000	2.346	0.830	9.700	9.300	0.300	0.170	0.235	8.700	8.300	1.300	1.170	1.235
60.000	3.532	1.250	9.590	9.220	0.410	0.250	0.330	8.610	8.230	1.390	1.240	1.315
80.000	4.719	1.670	9.500	9.150	0.500	0.320	0.410	8.490	8.170	1.510	1.300	1.405
100.000	5.878	2.080	9.400	9.070	0.600	0.400	0.500	8.400	8.100	1.600	1.370	1.485



Ev1	2092 Kg/cm ²
Ev2	2151 Kg/cm ²
Ev2/Ev1	1.028

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-042

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطار الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

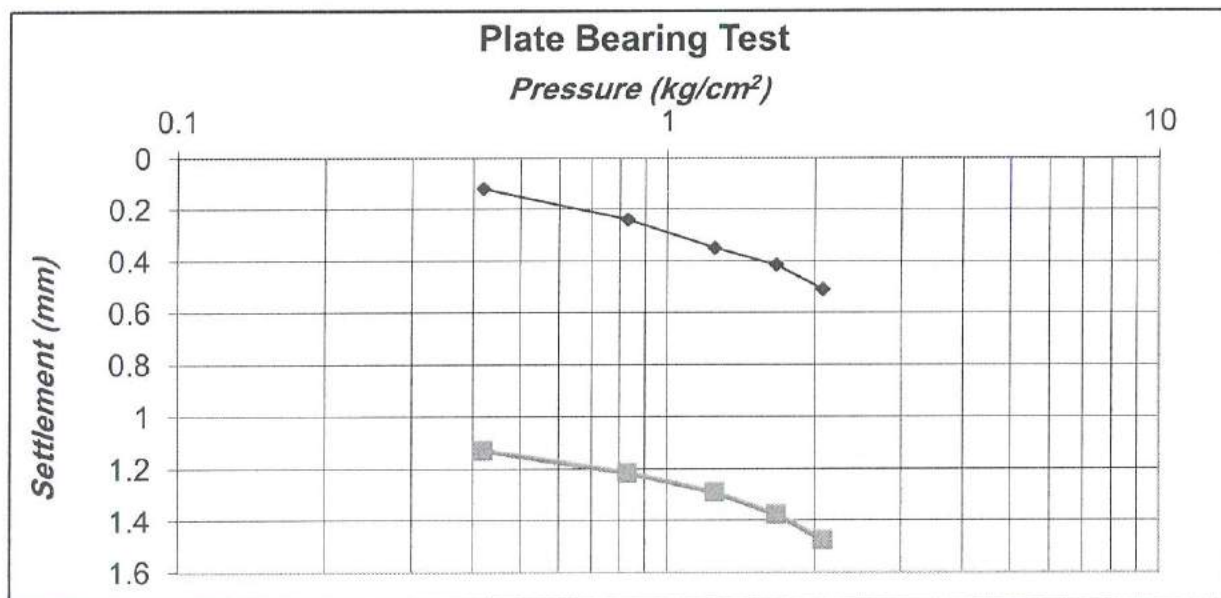
Date : 8/7/2023

Test Place.: Sub-ballast
St. 433+625 : 433+650

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	8	7.42	0	0	0	7	6.4	0	0	1.01
20.000	1.186	0.420	7.850	7.330	0.150	0.090	0.120	6.860	6.300	1.140	1.120	1.130
40.000	2.346	0.830	7.700	7.240	0.300	0.180	0.240	6.760	6.230	1.240	1.190	1.215
60.000	3.532	1.250	7.560	7.160	0.440	0.260	0.350	6.700	6.140	1.300	1.280	1.290
80.000	4.719	1.670	7.470	7.120	0.530	0.300	0.415	6.610	6.060	1.390	1.360	1.375
100.000	5.878	2.080	7.360	7.040	0.640	0.380	0.510	6.500	5.970	1.500	1.450	1.475



Ev1	2052 Kg/cm ²
Ev2	2276 Kg/cm ²
Ev2/Ev1	1.109

Tested By



Approved

Plate Load Test Results

Report No. 2023/M/2005-043

CLIENT: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
PROJECT: القطر الكهربائى السريع - العلمين - فوكة

Date : 8/7/2023

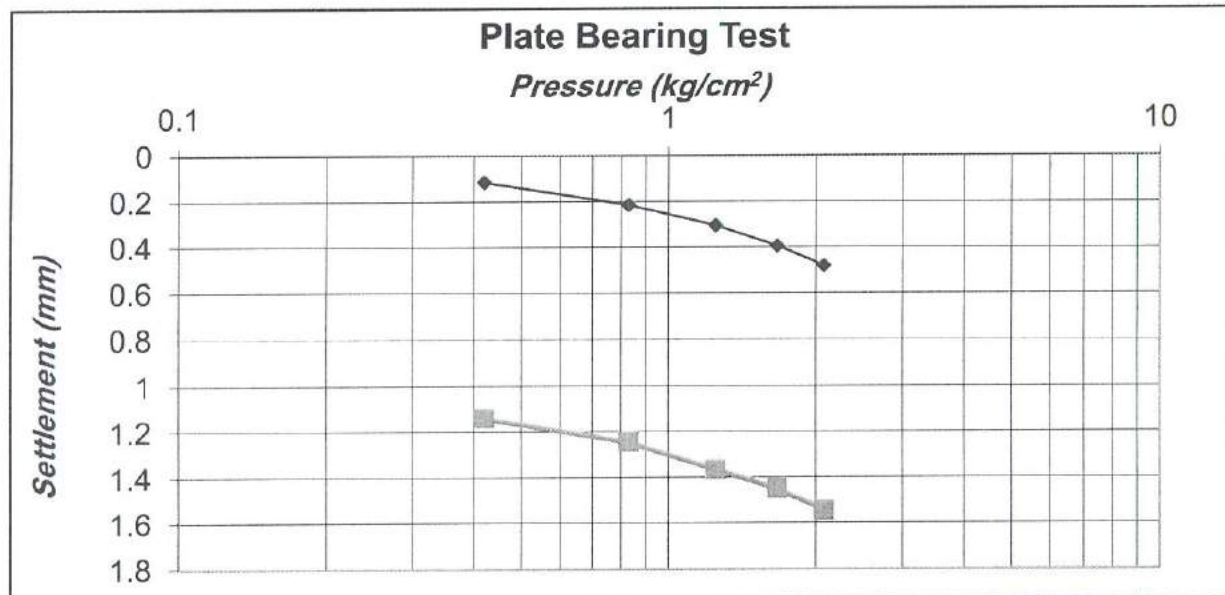
Test Place.: Sub-ballast

St. 433+650 : 433+675

Test No. 1

Test No. 2

Pressure Gauge Reading	Act. Load	Stress	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.	Dial 1	Dial 2	Sett. 1	Sett. 2	Avg. Sett.
kg/cm ²	ton	kg/cm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	0	0	10	9.48	0	0	0	9	8.43	0	0	1.025
20.000	1.186	0.420	9.870	9.380	0.130	0.100	0.115	8.860	8.340	1.140	1.140	1.140
40.000	2.346	0.830	9.750	9.300	0.250	0.180	0.215	8.740	8.250	1.260	1.230	1.245
60.000	3.532	1.250	9.650	9.220	0.350	0.260	0.305	8.610	8.140	1.390	1.340	1.365
80.000	4.719	1.670	9.540	9.150	0.460	0.330	0.395	8.500	8.080	1.500	1.400	1.450
100.000	5.878	2.080	9.430	9.090	0.570	0.390	0.480	8.380	8.010	1.620	1.470	1.545



Ev1 2064 Kg/cm²
Ev2 1829 Kg/cm²
Ev2/Ev1 0.886

Tested By



Approved

نتائج اختبار الامتصاص

تقرير رقم 20223/M/2005-01

تاريخ الورود : ٢٠٢٣/٣/١

شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات

اسم العميل :

عدد العينات : ٢

القطار الكهربائي السريع

اسم العملية :

Sub ballast

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

النسبة المئوية للامتصاص	مكان العينة
٢.٦٩	St. 432+600 : St. 434+600 عينة رقم ١
٢.٦٢	St. 432+600 : St. 434+600 عينة رقم ٢

اعتماد

اختبار



California Bearing Ratio

تقرير رقم 2023/M/2005-01

Client Name: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات

Test Date: 01/03/2023

Project Name: القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

Specimen Type : Sub ballast
عينة رقم 1 : St. 432+600 : St. 434+600

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

(A) Molding Moisture Contest

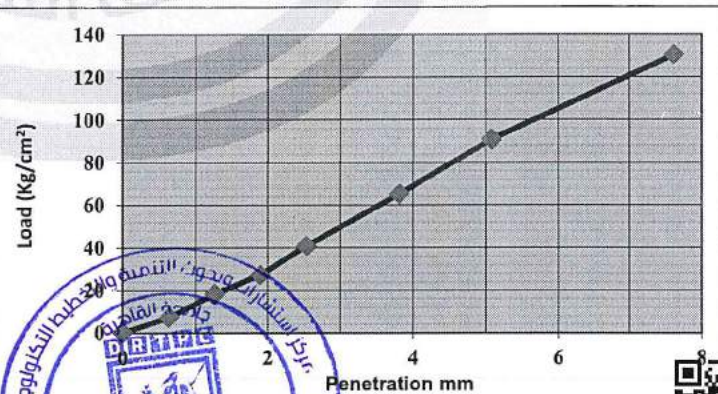
Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1			Mold Vol. Cm^3	2208		
A. Mass, Wet Soil + can, g	450			Mass of sample, Mold g	13344		
B. Mass, Dry Soil + can, g	425			Mass of Mold g	8458		
C. Mass Moisture (A-B)	25			Mass of sample g	4886		
D. Mass Can g	100			Unite Wet Mass g/cm^3	2.21		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	325			Percent Moisture %	7.69		
F. %Moisture ((C/E*100)	7.69			Unite Dry Mass g/cm^3	2.05		

	Test No. 1				Test No. 2				Test No. 3			
Penetration mm	Molded /	TESTED /			Molded /	TESTED /			Molded /	TESTED /		
	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%
	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR
0	0	0.00										
0.64	140	7.23										
1.27	352	18.19										
1.9	527	27.23										
2.54	792	40.92		59.31								
3.81	1264	65.31										
5.08	1756	90.73		88.09								
7.62	2521	130.26										

Swell

Specimen Name:	1		
Mold No.	1		
Final Hight mm	6.21		
Initial Height mm	6.20		
Difference mm	0.01		
Sample Length mm	125.00		
Percent Swell %	0.01		

Test No.	1		
Blows Per Layer	10		



Tested By

Approved

California Bearing Ratio

تقرير رقم 2023/M/2005-01

Client Name: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات

Test Date: 01/03/2023

Project Name: القطار الكهربائي السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٢

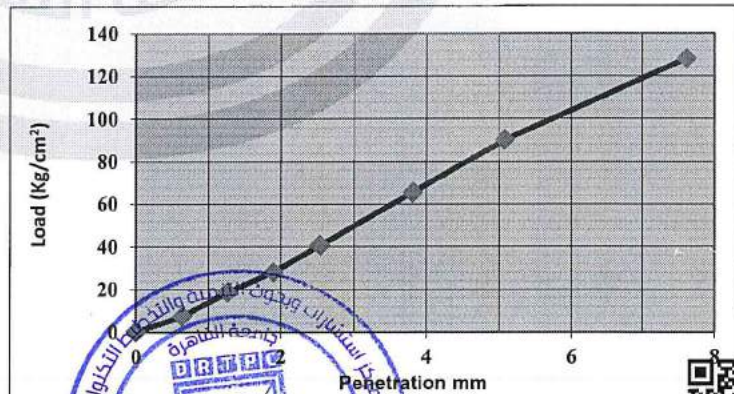
Specimen Type : Sub ballast
عينة رقم ٢ : St. 432+600 : St. 434+600

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل والنتائج التى تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

(A) Molding Moisture Contest							
Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1			Mold Vol. Cm^3	2208		
A. Mass, Wet Soil + can, g	425			Mass of sample, Mold g	13328		
B. Mass, Dry Soil + can, g	402			Mass of Mold g	8458		
C. Mass Moisture (A-B)	23			Mass of sample g	4870		
D. Mass Can g	100			Unite Wet Mass g/cm^3	2.21		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	302			Percent Moisture %	7.62		
F. %Moisture ((C/E*100)	7.62			Unite Dry Mass g/cm^3	2.05		

Penetration mm	Test No. 1				Test No. 2				Test No. 3			
	Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /	
	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%
	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR	Load kg	Load (K/cm^2)	Load K/cm^2	CBR
0	0	0.00										
0.64	140	7.23										
1.27	361	18.65										
1.90	542	28.01										
2.54	788	40.72		59.01								
3.81	1268	65.52										
5.08	1743	90.06		87.44								
7.62	2479	128.09										

Swell			
Specimen Name:	1		
Mold No.	1		
Final Hight mm	3.87		
Initial Height mm	3.86		
Difference mm	0.01		
Sample Length mm	125.00		
Percent Swell %	0.01		
Test No.	1		
Blows Per Layer	56		



Tested By

Approved

اختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة

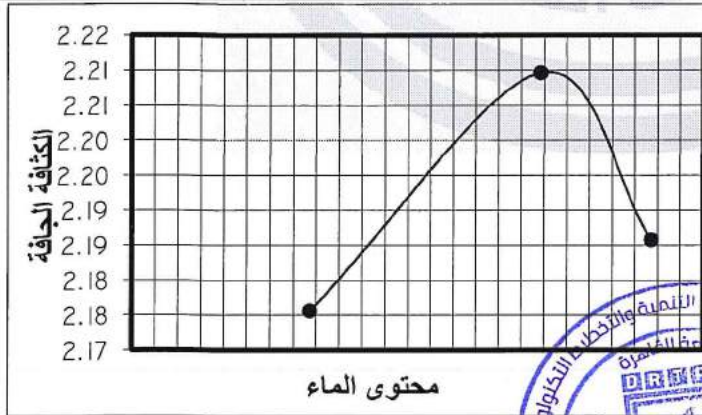
تقرير رقم 2023/M/2005-01

اسم العميل: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
اسم العملية: القطار الكهربائى السريع
التاريخ: ٢٠٢٣/٣/١
نوع التربة: Sub ballast
حجم القالب: ٢١١٢ سم^٣
العلمين - فوكة - قطاع ٦

عينة رقم ١ : St. 432+600 : St. 434+600

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

نسبة الماء المضاف %	3	6	9
وزن القالب و العينة جم	11132	11395	11431
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن العينة المبتلة جم	4737	5000	5036
الكثافة بعد الدمك جم/سم ^٣	2.24	2.37	2.38
وزن عينة بالطبق جم	400	400	400
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم	391	380	375
وزن الرطوبة جم	9	20	25
وزن الطبق جم	100	100	100
وزن العينة جافة جم	291	280	275
محتوى الرطوبة %	3.09	7.14	9.09
الكثافة الجافة جم/سم ^٣	2.18	2.21	2.19



أقصى كثافة جافة = ٢.٢١ كجم / سم^٣
عند محتوى ماء = ٧.١٤ %

اعتماد

اختبار



اختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة

تقرير رقم 2023/M/2005-02

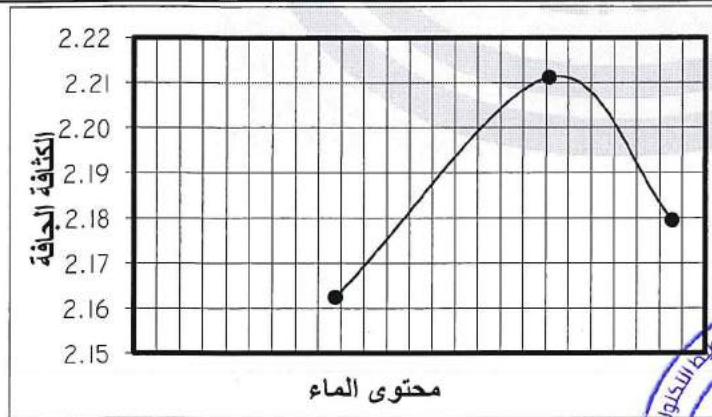
التاريخ : ٢٠٢٣/٣/١
نوع التربة : Sub ballast
حجم القالب : ٢١١٢ سم^٣

اسم العميل : شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات
اسم العملية : القطار الكهربائى السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

عينة رقم ٢ St. 432+600 : St. 434+600

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

نسبة الماء المضاف %	3	6	9
وزن القالب و العينة جم	11122	11404	11432
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن العينة المبتلة جم	4727	5009	5037
الكثافة بعد الدمك جم/سم ^٣	2.24	2.37	2.38
وزن عينة بالطبق جم	425	425	425
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم	414	403	397
وزن الرطوبة جم	11	22	28
وزن الطبق جم	100	100	100
وزن العينة جافة جم	314	303	297
محتوى الرطوبة %	3.50	7.26	9.43
الكثافة الجافة جم/سم ^٣	2.16	2.21	2.18



أقصى كثافة جافة = ٢.٢١ كجم /سم^٣
عند محتوى ماء = ٧.٢٦ %

اعتماد
إ. ج. ص. ب.



اختبار



Los Angeles Abrasion (AASHTO T96)

تقرير رقم 2023/M/2005-01

Client Name: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات

Test Date: 01/03/2023

Project Name: القطار الكهربائى السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

Specimen type: 'Sub ballast'
عينة رقم 1 : St. 432+600 : St. 434+600

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

Test Class		A	B	C	D
Abrasive Charge (No. of Spheres)		12	11	8	6
Sieves		Sample Mass g			
Passing	Retained				
mm (alt.)	mm (alt.)				
37.5 (1 1/2in.)	25.0 (1 in.)	1250			
25.0 (1 in.)	19.0 (3/4in.)	1250			
19.0 (3/4in.)	12.5 (1/2in.)	1250	2500		
12.5 (1/2in.)	9.50 (3/8in.)	1250	2500		
9.50 (3/8in.)	6.35 (1/4in.)			2500	
6.35 (1/4in.)	4.75 (No.4)			2500	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000
Total		5000	5000	5000	5000

Total Class (A)
Mass of Sample before Test g = 5000
Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12) g = 3724
Los Angeles Wear = ((5000-Mass Ret.) / 5000) X 100 % = 25.52

Tested By

Approved



Los Angeles Abrasion (AASHTO T96)

تقرير رقم 2023/M/2005-02

Client Name: شركة سيدى عبد الرحمن للمقاولات

Test Date: 01/03/2023

Project Name: القطار الكهربائى السريع
العلمين - فوكة - قطاع ٦

Specimen type: 'Sub ballast
عينة رقم ٢ : St. 432+600 : St. 434+600

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

Test Class		A	B	C	D
Abrasive Charge (No. of Spheres)		12	11	8	6
Sieves		Sample Mass g			
Passing	Retained				
mm (alt.)	mm (alt.)				
37.5 (1 1/2in.)	25.0 (1 in.)	1250			
25.0 (1 in.)	19.0 (3/4in.)	1250			
19.0 (3/4in.)	12.5 (1/2in.)	1250	2500		
12.5 (1/2in.)	9.50 (3/8in.)	1250	2500		
9.50 (3/8in.)	6.35 (1/4in.)			2500	
6.35 (1/4in.)	4.75 (No.4)			2500	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000
Total		5000	5000	5000	5000

Total Class (A)
Mass of Sample before Test g = 5000
Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12) g = 3701
Los Angeles Wear = ((5000-Mass Ret.) / 5000) X 100 % = 25.98

Tested By

Approved



2351 - 121 - 2023-11-23 11:22:03 - 001 - 025 - 3