الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)

محضر استلام موقع

مشروع: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع(العين السخنة- العاصمة الادارية- العلمين-مطروح) (قطاع العلمين-فوكة) في المسافة من كم ٤٢٥+٦٠٠ الى الكم ٤٢٧+٦٠٠ بطول٢ كم (الاتجاهين) (بالأمر المباشر).

تنفيذ: شركة داريـــو للمقاولات العامة والانشاءات

إشراف : المنطقة الخامسة ـ منطقة غرب الدلتا

طبقا للعقد رقم (٢٠٢٢/٣٧/٢٠٢٣) بتاريخ ٢٠٢٢/٧/٧

إنه في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٧/١٨ اجتمع كل من:-

١- السيد المهندس / ايمن احمد حسن الحلواني مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري

٢- السيد المهندس /إبراهيم عبد الله الحناوي مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكباري

٣- السيد المهندس / شريف الهواري مدير مشروع ـ شركة داريو للمقاولات العامة والانشاءات

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خاليا من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ ٢٠٢٢/٧/١٨هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية

واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٣-

٢-

١-

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية
عليه - مهندس
هاني محمد

مشروع القطار السريع(العلمين -فوكة)

شركة داريو للمقاولات العامة والإنشاءات -من المحطة600+425 الى المحطة600+427

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الاربعاء الموافق :- 2022/5/18

- بناء علي طلب المقاول شركة داريو للمقاولات العامة والإنشاءات لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (المصرية)

علي طريق وادى النطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي	ممثل الهيئة العامة الطرق والكباري
2- السيد المهندس / مصطفى نجم	ممثل الاستشاري مكتب د.سعد الجيوشي
3- السيد المهندس / محمد خليل	ممثل استشاري المساحة
4- السيد المهندس / شريف الهواري	مندوب شركة داريو للمقاولات العامة والإنشاءات

وتبين ان المحجر علي مسافة 154 كم من منتصف قطاع شركة داريو للمقاولات العامة والإنشاءات

احد اثي المحجر N 30 ° 33 ´ 19 . 7 " E 29 ° 45 ´ 06 . 7 "

احداثي منتصف القطاع N 30° 58' 15.05" E 28° 42' 22.61 "

وعلي ذلك تم توقيع،،

داريو للمقاولات العامة والإنشاءات ب.ض: ٢٢٢-٤٤٤-٢٨٨ ت: ٢٠١٤٠

4- شريف الهواري

3- محمد خليل

2- مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمنشآت SGAC أ.د. سعد محمد الجيوشي مشروع القطار السريع

1-

جداول نسب التعويضات طبقاً للقانون رقم :(٨٤) لسنة ٢٠١٧ المعدل بموجب القانون رقم (١٧٣) لسنة ٢٠٢٢
طبقاً لموافقة مجلس الوزراء بجلسته رقم (٢٢٥) بتاريخ ١٨ / ١ / ٢٠٢٣

اجمالي نسب التعويضات لمشروعات الطرق (البند الثاني) اعمال الغرمة		التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر مارس٢٠٢٢	التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر ابريل ٢٠٢٢	التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر مايو ٢٠٢٢	التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر يونيو ٢٠٢٢	التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر يوليو ٢٠٢٢	التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر أغسطس ٢٠٢٢	التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر سبتمبر ٢٠٢٢	التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر اكتوبر ٢٠٢٢	التعويض عن الاعمال المنفذة فى شهر نوفمبر ٢٠٢٢
نسب التعويضات مقارنة بشهر فبراير ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها قبل أو خلال شهر	مارس ٢٠٢٢	%٠,٣٤	%١,٠٩	%١,٣٨	%١,٣٥	%٣,٨٩	%٥,٠٩	%٧,١٣	%٩,٤٧	%٩,٨٥
نسب التعويضات مقارنة بشهر مارس ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها خلال شهر	ابريل ٢٠٢٢		%٠,٧٥	%١,٠٣	%١,٠٠	%٣,٥٤	%٤,٧٣	%٦,٧٦	%٩,٠٩	%٩,٤٧
نسب التعويضات مقارنة بشهر إبريل ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها خلال شهر	مايو ٢٠٢٢			%٠,٢٨	%٠,٢٥	%٢,٧٦	%٣,٩٦	%٥,٩٨	%٨,٢٩	%٨,٦٦
نسب التعويضات مقارنة بشهر مايو ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها خلال شهر	يونيو ٢٠٢٢				%٠,٠٢-	%٢,٤٨	%٣,٦٦	%٥,٦٧	%٧,٩٧	%٨,٣٣
نسب التعويضات مقارنة بشهر يونيو ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها خلال شهر	يوليو ٢٠٢٢					%٢,٥٠	%٣,٦٩	%٥,٦٩	%٨,٠٠	%٨,٣٦
نسب التعويضات مقارنة بشهر يوليو ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها خلال شهر	أغسطس ٢٠٢٢						%١,١٣	%٣,٠٥	%٥,٢٦	%٥,٦٢
نسب التعويضات مقارنة بشهر أغسطس ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها خلال شهر	سبتمبر ٢٠٢٢							%١,٨٤	%٣,٩٥	%٤,٣١
نسب التعويضات مقارنة بشهر سبتمبر ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها قبل أو خلال شهر	أكتوبر ٢٠٢٢								%١,٩٨	%٢,٣٣
نسب التعويضات مقارنة بشهر أكتوبر ٢٠٢٢ للأعمال المتعاقد عليها خلال شهر	نوفمبر ٢٠٢٢									%٠,٣٤

****التاريخ الذي يعول عليه عند حساب التعويضات هو تاريخ فتح المظاريف الفنية بالنسبة للمناقصات والممارسات بأنواعها وتاريخ التعاقد بالنسبة إلى العقود المبنية على أمر الإسناد المباشر

Req No → 125 عند (-1.5) من الضبرما

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company : شركة داريو للمقاولات العامة

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Subject : Determine the deformation and strength characteristics of soil by the plate loading test according DIN 18134 and project specs requirements
Test Date : 29/12/2022
Report Date : 31/12/2022
Test location : Station from 426+300 to 426+600
Type of soil : A-1-a
Test Level : Middle Embankment.
Report No. : 16:18

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

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

IAS ACCREDITED Testing Labortatory

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

- **Test level: Middle Embankment. Job Required : Ev2 > 400 Kg/cm^2 (40 MPa).**
- **Type of soil : A-1-a**

Item	Descriptions
- Type of bedding material below the plate	**Natural sand**
- Plate Diameter (mm)	600
- date of measurement	**29/12/2022**
- Unusual observation made during test	NO
- Description of the soil conditions below the plate after testing	No deformation

Evaluation and representation of results

PLT No.	Station		Loading	Reloading	Ev_2/Ev_1 (Ratio)
	From	To	Ev_1 (kg/cm^2)	Ev_2 (kg/cm^2)	
1	426+300	426+400	818	1667	2.0
2	426+400	426+500	652	1286	2.0
3	426+500	426+600	1125	1957	1.7

Signature / .....

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Dario construction company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Test Date : 29/12/2022
report date : 31/12/2022
Location : Station from 426+300 to 426+400
Test No. : 001

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134

Data sheet

Loading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00
1	0.42	19.78	0.22	19.61	0.39	19.84	0.16	0.26
2	0.83	19.50	0.50	19.29	0.71	19.64	0.36	0.52
3	1.25	19.27	0.73	19.00	1.00	19.42	0.58	0.77
4	1.67	19.09	0.91	18.73	1.27	19.23	0.77	0.98
5	2.08	18.93	1.07	18.54	1.46	19.05	0.95	1.16
6	2.50	18.77	1.23	18.34	1.66	18.88	1.12	1.34

Unloading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
1	2.50	18.77	1.23	18.34	1.66	18.88	1.12	1.34
2	1.25	18.86	1.14	18.46	1.54	18.98	1.02	1.23
3	0.625	19.02	0.98	18.69	1.31	19.14	0.86	1.05
4	0.01	19.39	0.61	19.20	0.80	19.49	0.51	0.64

Loading Stage (2)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.42	19.22	0.78	18.98	1.02	19.40	0.60	0.80
1	0.83	19.08	0.92	18.82	1.18	19.30	0.70	0.93
2	1.25	19.00	1.00	18.66	1.34	19.19	0.81	1.05
3	1.67	18.92	1.08	18.54	1.46	19.08	0.92	1.15
4	2.08	18.84	1.16	18.42	1.58	18.99	1.01	1.25

Signature : .....

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

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

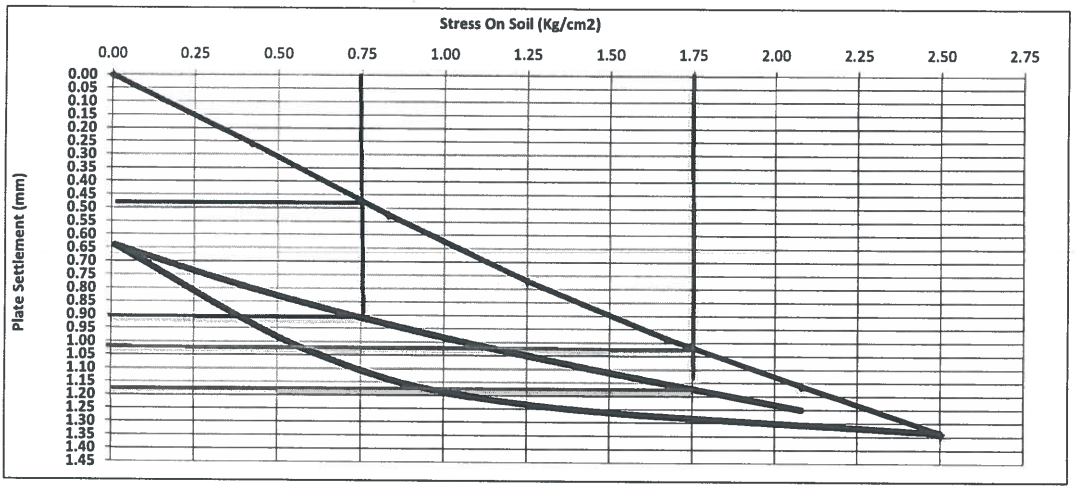
IAS ACCREDITED Testing Labortatory

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name	: Dario construction company
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Test Date	: 29/12/2022
report date	: 31/12/2022
Location	: Station from 426+300 to 426+400
Test No.	: 001

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.6	3532.5	4719.4	5878.1	7065
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.26	0.52	0.77	0.98	1.16	1.34

UnLoading (1)	1	2	3	4
Stage(Kg)	7065	3533	1768	0
Stress (Kg/cm2)	2.50	1.25	0.625	0.01
Settlement (mm)	1.34	1.23	1.05	0.64

D (mm) = 600	S1 (mm)= 0.47	S2(mm)= 1.02	ΔS = 0.55
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS	818		

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.6	3532.5	4719.4	5878.1
Stress (Kg/cm2)	0.01	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.64	0.80	0.93	1.05	1.15	1.25

Ev2/Ev1 =	2.0

D (mm) = 600	S1 (mm)= 0.90	S2(mm)= 1.17	ΔS = 0.27
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS	1667		

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
Signature \ .....
219 - 991 - 587 : رقم التسجيل التعريفي
3 شارع الملك الأفضل - الزمالك : العنوان

Ev1 = Modulus of deformation during the loading stage.
Ev2 = Modulus of deformation during the Reloading stage.
D = Plate diameter (mm)
Ds = The difference between 0.3 and 0.7 from the maximum loading (smax) (kg/cm^2)
DS = Difference in settlements corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum loading (mm)

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

IAS ACCREDITED Testing Labortatory

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Dario construction company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Test Date : 29/12/2022
report date : 31/12/2022
Location : Station from 426+400 to 426+500
Test No. : 02

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134

Data sheet

Loading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00
1	0.42	19.72	0.28	19.75	0.25	19.80	0.20	0.24
2	0.83	19.36	0.64	19.38	0.62	19.61	0.39	0.55
3	1.25	18.88	1.12	19.08	0.92	19.40	0.60	0.88
4	1.67	18.52	1.48	18.84	1.16	19.23	0.77	1.14
5	2.08	18.23	1.77	18.64	1.36	19.02	0.98	1.37
6	2.50	18.04	1.96	18.43	1.57	18.76	1.24	1.59

Unloading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
1	2.50	18.04	1.96	18.43	1.57	18.76	1.24	1.59
2	1.25	18.13	1.87	18.52	1.48	18.80	1.20	1.52
3	0.625	18.44	1.56	18.70	1.30	18.90	1.10	1.32
4	0.01	19.06	0.94	19.00	1.00	19.16	0.84	0.93

Loading Stage (2)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.42	18.94	1.06	18.98	1.02	19.10	0.90	0.99
1	0.83	18.71	1.29	18.89	1.11	19.03	0.97	1.12
2	1.25	18.45	1.55	18.74	1.26	18.94	1.06	1.29
3	1.67	18.24	1.76	18.60	1.40	18.87	1.13	1.43
4	2.08	18.08	1.92	18.47	1.53	18.80	1.20	1.55

Signature :

CEL مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاختبارات المعملية
رقم التسجيل الضريبي : 219-691-537
العنوان : 3 شارع الملك الأفضل - الزمالك

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

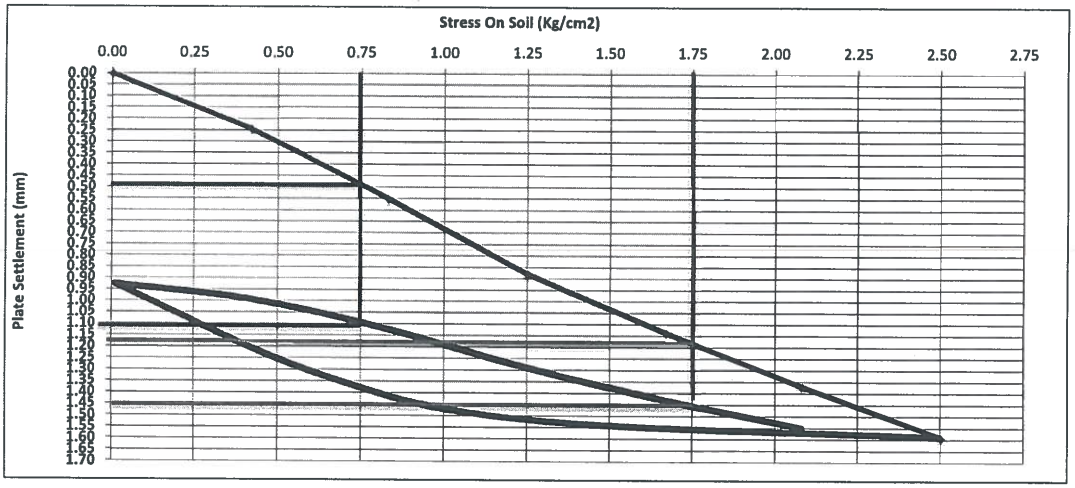
IAS ACCREDITED Testing Labortatory

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name	: Dario construction company
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Test Date	: 29/12/2022
report date	: 31/12/2022
Location	: Station from 426+400 to 426+500
Test No.	: 02

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.6	3532.5	4719.4	5878.1	7065
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.24	0.55	0.88	1.14	1.37	1.59

UnLoading (1)	1	2	3	4
Stage(Kg)	7065	3533	1768	0
Stress (Kg/cm2)	2.50	1.25	0.625	0.01
Settlement (mm)	1.59	1.52	1.32	0.93

D (mm) = 600	S1 (mm)= 0.48	S2(mm)= 1.17	ΔS = 0.69
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS	652		

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.6	3532.5	4719.4	5878.1
Stress (Kg/cm2)	0.01	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.93	0.99	1.12	1.29	1.43	1.55

Ev2/Ev1 =	2.0

D (mm) = 600	S1 (mm)= 1.10	S2(mm)= 1.45	ΔS = 0.35
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS	1286		

CEL مكتب معامل الإستشارات الهندسية
Signature \ .....
219 - 991 - 537 رقم التسجيل الضريبي
3 شارع الملك الأفضل - الزمالك العنوان

Ev1 = Modulus of deformation during the loading stage.
Ev2 = Modulus of deformation during the Reloading stage.
D = Plate diameter (mm)
Ds = The difference between 0.3 and 0.7 from the maximum loading (smax) (kg/cm^2)
DS = Difference in settlements corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum loading (mm)

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

IAS ACCREDITED Testing Labortatory

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Dario construction company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Test Date : 29/12/2022
report date : 31/12/2022
Location : Station from 426+500 to 426+600
Test No. : 03

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134

Data sheet

Loading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00
1	0.42	19.78	0.22	19.81	0.19	19.85	0.15	0.19
2	0.83	19.60	0.40	19.61	0.39	19.63	0.37	0.39
3	1.25	19.41	0.59	19.48	0.52	19.43	0.57	0.56
4	1.67	19.28	0.72	19.27	0.73	19.28	0.72	0.72
5	2.08	19.16	0.84	19.09	0.91	19.05	0.95	0.90
6	2.50	19.03	0.97	18.92	1.08	18.92	1.08	1.04

Unloading Stage (1)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
1	2.50	19.03	0.97	18.92	1.00	18.92	1.08	1.02
2	1.25	19.05	0.95	19.02	0.98	18.98	1.02	0.98
3	0.625	19.15	0.85	19.16	0.84	19.12	0.88	0.86
4	0.01	19.39	0.61	19.50	0.50	19.35	0.65	0.59

Loading Stage (2)

Loading	Stress	Dial 1	Settlement	Dial 2	Settlement	Dial 3	Settlement	Average
	Kg/cm2		mm		mm		mm	
0	0.42	19.35	0.65	19.45	0.55	19.33	0.67	0.62
1	0.83	19.30	0.70	19.29	0.71	19.27	0.73	0.71
2	1.25	19.26	0.74	19.19	0.81	19.17	0.83	0.79
3	1.67	19.15	0.85	19.08	0.92	19.04	0.96	0.91
4	2.08	19.07	0.93	18.98	1.02	18.95	1.05	1.00

Signature \ .....

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاختبارات
رقم التسجيل الضريبي : 537 - 991 - 219
العنوان : 3 شارع الملك الأفضل - الزمالك

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

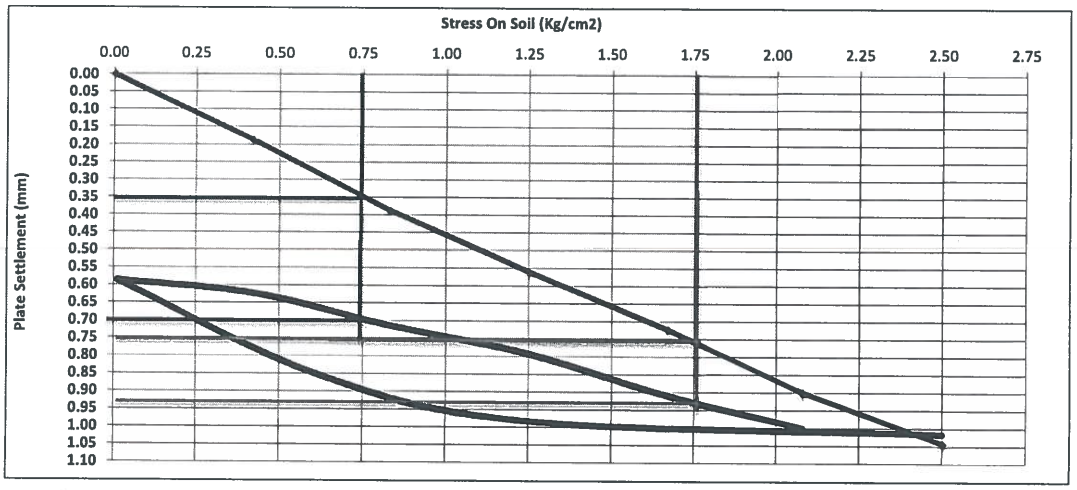
IAS ACCREDITED Testing Labortatory

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

CEL
Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الإستشارات الهندسية

Company Name : Dario construction company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Test Date : 29/12/2022
report date : 31/12/2022
Location : Station from 426+500 to 426+600
Test No. : 03

Nonrepetitive Static Plate Load Tests of Soils
DIN 18134



Loading (1)	0	1	2	3	4	5	6
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.6	3532.5	4719.4	5878.1	7065
Stress (Kg/cm2)	0.00	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50
Settlement (mm)	0.00	0.19	0.39	0.56	0.72	0.90	1.04

UnLoading (1)	1	2	3	4
Stage(Kg)	7065	3533	1768	0
Stress (Kg/cm2)	2.50	1.25	0.625	0.01
Settlement (mm)	1.02	0.98	0.86	0.59

D (mm) = 600	S1 (mm)= 0.35	S2(mm)= 0.75	ΔS = 0.40
Ev1 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS	1125		

Loading (2)	0	1	2	3	4	5
Stage(Kg)	0	1186.92	2345.6	3532.5	4719.4	5878.1
Stress (Kg/cm2)	0.01	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08
Settlement (mm)	0.59	0.62	0.71	0.79	0.91	1.00

Ev2/Ev1 =	1.7

D (mm) = 600	S1 (mm)= 0.70	S2(mm)= 0.93	ΔS = 0.23
Ev2 (kg/cm2) = (0.75*D*Δσ)/ΔS	1957		

CEL
مكتب معامل الإستشارات الهندسية
Signature : .....
219-591-3871 رقم التسجيل الضريبي
3 شارع الملك الأفضل - الزمالك العنوان

Ev1 = Modulus of deformation during the loading stage.
Ev2 = Modulus of deformation during the Reloading stage.
D = Plate diameter (mm)
Ds = The difference between 0.3 and 0.7 from the maximum loading (smax) (kg/cm^2)
DS = Difference in settlements corresponding to 0.3 and 0.7 from the maximum loading (mm)

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

IAS ACCREDITED Testing Labortatory

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

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - الكيلو ٢٨)
المقايسة المستحدثة لبنود الاعمال تنفيذ شركة داربو للمقاولات العامة والانشاءات للاتجاهين
القطاع من المحطة ٦٠٠+٤٢٥ الى ٦٠٠+٤٢٧

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	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 القصى 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 الكباري وتعليمات المهندس المشرف. وفى حالة زيادة مسافة نقل نتاج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنيه للكيلومتر زيادة	م٣	٨٥٠٠٠	١٧	١,٤٤٥,٠٠٠
٢	اعمال الازالة و التطهير				
٢-٢	بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الاشجار والمزروعات و المخلفات فى مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لاعمال الرفع المسلحى لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف.	م٢	٦٠٠٠٠	٥	٣٠٠,٠٠٠
٣	اعمال الردم				
٣-١	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اتربة صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى 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 القصى 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 الكباري وتعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل ٢ كم -يتم احتساب علاوة ١,٤جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية	م٣	٢٦٥٠٠٠	٨٥	٢٢,٥٢٥,٠٠٠
	علاوة مسافة النقل ١٥٤ كم	م٣	٢٦٥٠٠٠	٢١٢,٨٠	٥٦,٣٩٢,٠٠٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	٢٦٥٠٠٠	١٣	٣,٤٤٥,٠٠٠

مدير المشروع المقاول	مدير المشروع الاستشارى	مدير مشروع (الهيئة)	مدير مشروعات (الهيئة)
م/ [illegible]	م / مصطفى نجم	م / ابراهيم الحناوى	م/ محمد حسني فياض

مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمحطات SGAC
أ.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع

ب.ض : ٦٢٢ - ٤٤٤ - ٢٨٨
س.ت : ٢٠١٤٠
للمقاولات العامة والإنشاءات

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
المقايسة المستحدثة لبنود الاعمال تنفيذ شركة داربو للمقاولات العامة والانشاءات للاتجاهين
القطاع من المحطة ٤٢٥+٦٠٠ الى ٤٢٧+٦٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٤	طبقات الاساس				
٤-١	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة الاساس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة تتتج 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 على 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 واللذة 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 ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذ القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤	م٣	١٦٠٧٤	٢٧٨	٤,٤٦٨,٥٧٢
	علاوة مسافة النقل ١٧٠ كم	م٣	١٦٠٧٤	١٨٠	٢,٨٩٣,٣٢٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للاتحة الشركة الوطنية	م٣	١٦٠٧٤	٢٥	٤٠١,٨٥٠
٤-٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة تتتج 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 على 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 اللذة 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 لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لافادة المنطقة بهذ القطاع (٦) من الكم ٣٩٥ الى الكم ٥٠٤	م٣	١١٧١٠	٢٩٨	٣,٤٨٩,٥٨٠
	علاوة مسافة النقل ١٧٠ كم	م٣	١١٧١٠	١٨٠	٢,١٠٧,٨٠٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للاتحة الشركة الوطنية	م٣	١١٧١٠	٢٥	٢٩٢,٧٥٠

مدير المشروع المقاول
م / شريف الهواري

مدير المشروع الاستشارى
م / مصطفى نجم

مدير مشروع (الهيئة)
م / ابراهيم الحضاوى

مدير مشروعات (الهيئة)
م/ محمد حسني فياض

مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمطارات SGAC
ا.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع

شركة داربو للمقاولات العامة والانشاءات
ب.ض : ٦٢٢ - ٤٤٤ - ٢٨٨
س.ت : ٢٠١٤٠

مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
المقايسة المستحدثة لبنود الاعمال تنفيذ شركة داربو للمقاولات العامة والانشاءات للاتجاهين
القطاع من المحطة ٤٢٥+٦٠٠ الى ٤٢٧+٦٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	اللفة	الاجمالى
٥	البلاطات الخرسانية				
٥-١	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية مسلح ١٥ سم لأرتفاع ١٠ متر رأسى لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م٣ من دولوميت متدرج + ٠,٤ م٣ رمل حرش والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (فيبر + سيكا) على أن يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشارى) والبند يشمل تجهيز واستعدال مناسيب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميميه على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم٢ وتشطيب السطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر رأسى على ان تضاف لكل مسطاح (لايقل عن ٥ متر رأسى)	٢م	٩٥٣٩,٦٧٣	٣٥٥	٣,٣٨٦,٥٨٤
٥-٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لقدمات الحمايات والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م٣ من دولوميت متدرج ٠,٤م٣ رمل حرش والإضافات طبقا لتعليمات الإستشاري (فيبر + سيكا) على أن يكون المن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الإستشاري) والبند يشمل أعمال الحفر والشدات وكل ملزام لنهو العمل على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ وملئ الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٣م	١٢٠٠	٢٢٠٠	٢,٦٤٠,٠٠٠
	الإجمالى				١٠٣,٧٨٧,٤٥٦

(مائة وثلاثة مليون وسبع مائة وسبع وثمانون الف واربع مائة وستة وخمسون جنيه فقط لاغير)

مدير المشروع المقاول
م / شريف الهواري

مدير المشروع الاستشارى
م / مصطفى نجم

مدير مشروع (الهيئة)
م / ابراهيم الحضاوى

مدير مشروعات (الهيئة)
م/ محمد حسني فياض

مركز الإستشارات الهندسية للطرق والمحطات SGAC
أ.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع

ب.ض : ٦٢٢ - ٤٤٤ - ٢٨٨
س.ت : ٣٠١٤٠
للمقاولات العامة والإنشاءات

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