

المنطقة الخامسة - (غرب الدلتا)

السيد المهندس /نائب رئيس الهيئة للتنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي السريع قطاع (العلمين _ فوكة)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طية المقايسة المستحدثة بعد المفاوضة لبنود الاعمال
بتاريخ 2023-12-18 للقطاع الآتي :

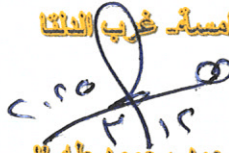
م	المسافة		الطول (كم)	الشركة	الاتجاه
	من	الي			
1	419+600	422+100	2.5	سيناء للمقاولات حسن أسعد طة	الطريق الساحلي

برجاء من سيادتكم التفضل بالأحاطه والتوجيه بالازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة الخامسة- غرب الدلتا

عميد مهندس/ 
"هاني محمد محمود طه"





مركز الإستشارات الهندسية
للنقل والطارات والطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجبوشي



أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة) المقاسمة المستحدثة بعد المفاوضة لبتود الاعمال بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣ تنفيذ شركة سيناء للمقاولات حسن أسعد طه اتجاه الطريق الساحلي القطاع من المحطة ٤١٩,٦٠٠ إلى ٤٢٢,١٠٠				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الغنة
٣	أعمال الردم			
١-٣	أعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم تنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% يحسب ١ جنية على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - مسافة النقل ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١,٥ اجنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم - السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة	٣م	٩٦٥٠	١٠٠,٧٠
	علاوة مسافة النقل ١٤٠ كم	٣م	٩٦٥٠	٢٠٧
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية	٣م	٩٦٥٠	١٣
٤	طبقات الاساس			
٢-٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة نتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% والا يقل معامل المرونة (E2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والا يزيد نسبة الفقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام آلات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والفئة 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 جنية لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	٣م	٤٨٧١	١٤٨,١٠
	قيمة المادة المحجيرة	٣م	٤٨٧١	١٧٥,٠٠
	علاوة مسافة النقل ١٥٨ كم	٣م	٤٨٧١	١٧٩,٤٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية	٣م	٤٨٧١	٢٥,٠٠

مدير عام المشروعات الهندسية

م/محمد حسني فياض

مدير المشروع الهندسية

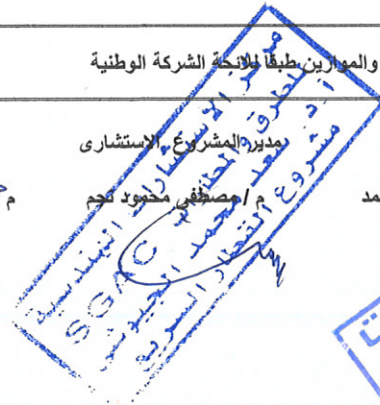
م/البراهيم عبدالله الحناوى

مدير المشروع الاستشارى

م/مصطفى محمود نجم

مدير المشروع

م/عبدالمع محمد محمد





مركز الإستشارات الهندسية
للتنقل و المطارات و الطرق
(خبراء دوليون)
دكتور/ سعد الجبوشي



أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة) المقاسمة المستحدثة بعد المفاوضة لبتود الاعمال بتاريخ ١٨-١٢-٢٠٢٣ تنفيذ شركة سيناء للمقاولات حسن أسعد طه اتجاه الطريق الساحلي القطاع من المحطة ٤١٩,٦٠٠ إلى ٤٢٢,١٠٠				
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة
٥	البلاطات الخرسانية			الإجمالي
١-٥	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣٠,٤ رمل حرش والاضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سبكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع قوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم طبقاً لتعليمات الاستشاري (والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ^٢ وتنشيط السطح وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر راسي على أن تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	٢م	٢٠,٦١٧٠	٤٤٤,٩٠
٢-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لقدمات الحمايات والميول الجانبية تتكون من ٣٠,٨ سن دولوميت متدرج + ٣٠,٤ رمل حرش والاضافات طبقاً لتعليمات الاستشاري (فيبر + سبكا) على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة مع وضع قوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم طبقاً لتعليمات الاستشاري (والبند يشمل أعمال الحفر والشدات وكل ما يلزم لتهيئة العمل على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ وملء الفواصل بالبيتومين المرمل والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف - يتم إضافة علاوة قدرها ٥ جنيه بعد أول ١٠ متر راسي على أن تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	٣م	١٠	٢٦٦٢
	الإجمالي			٥٧٠,٠٠٠

(خمسة مليون و سبع مائة ألف جنيه فقط لا غير)

مدير عام المشروعات الهندسية



يعتمد
رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح

مدير المشروع الهندسية

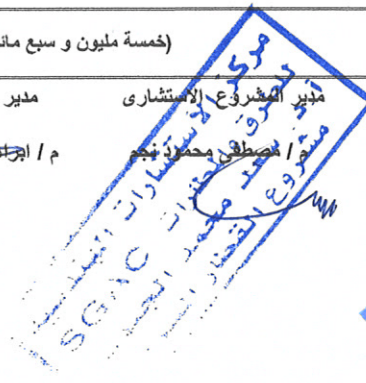
م / إبراهيم عبد الله الحناوى

مدير المشروع الاستشاري

م / مصطفى محمد نجم

مدير المشروع

م / عبد المنعم محمد محمد





قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٣)

مشروع: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة _ مطروح
(قطاع العلمين _ فوكة المسافة من الكم ٤١٩+٦٠٠ الي الكم ٤٢٢+١٠٠ بطول ٢,٥ كم اتجاه الطريق
الساحلي

رقم البند و بيانه : (٣-١) علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية

تنفيذ : شركة شركة حسن أسعد طة سليم

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٩٦٥٠	٣,٨٦	٢٥٠٠	٤٢٢+١٠٠	٤١٩+٦٠٠	القطاع الأول
٩٦٥٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٩٦٥٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم عبدالله الحناوى

مهندس الاستشاري

مكتب د/سعد الجيوشي
م/مصطفى محمود نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م /عبدالمنعم محمد محمد



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٣)

مشروع: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة _ مطروح)
(قطاع العلمين _ فوكة المسافة من الكم ٤١٩+٦٠٠ الي الكم ٤٢٢+١٠٠ بطول ٢,٥ كم إتجاه الطريق الساحلي

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة مسافة النقل ١٤٠ كم

تنفيذ : شركة شركة حسن أسعد طة سليم

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٩٦٥٠	٣,٨٦	٢٥٠٠	٤٢٢+١٠٠	٤١٩+٦٠٠	القطاع الأول
٩٦٥٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٩٦٥٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة
م / إبراهيم عبد الله الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د/ سعد الجيوشي
م / مصطفى محمود نجم

مهندس الاستشاري
مكتب XYZ
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / عبد المنعم محمد محمد
عبد المنعم



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٣)

مشروع: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة _ مطروح
(قطاع العلمين _ فوكة المسافة من الكم ٤١٩+٦٠٠ الي الكم ٤٢٢+١٠٠ بطول ٢,٥ كم اتجاة الطريق
الساحلي

رقم البند و بيانه : (١-٣) اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها
باستخدام آلات التسوية

تنفيذ : شركة شركة حسن أسعد طة سليم

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٩٦٥٠	٣,٨٦	٢٥٠٠	٤٢٢+١٠٠	٤١٩+٦٠٠	القطاع الأول
٩٦٥٠	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
٩٦٥٠	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم عبد الله الحناوى

مهندس الاستشاري

مكتب د/سعد الجيوشي

م/مصطفى محمود نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة

م /عبدالمنعم محمد محمد

Signature / ...

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

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557

Materials test

Attached here with the Soil Embankment delivered on 30/06/2022

Dear Gentleman,

Company Name	: (شركة الكهرباء العامة)
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (419+600) : (422+100)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 30/06/2022
Reporting Date	: 06/07/2022
Reporting No.	: 05
Sample No.	: 05

Company Name : (سجل المصنعي)
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 15/08/2022
Reporting Date : 21/08/2022
Reporting No. : 06
Sample No. : 06

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 15/08/2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according to ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to ASTM D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to ASTM D-1557
6. CBR according to ASTM D-1883

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

Signature /
CEL
219-001-537 : Phone Number
219-001-537 : Fax Number
219-001-537 : Email Address

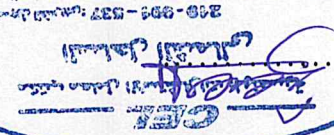


3 El Maatek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

Company Name : (شركة للمقاولات) حسن اسعد طه
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 15/08/2022
Reporting Date : 21/08/2022
Reporting No. : 06
Sample No. : 06

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	95.2
25	88.2
19	82.6
12.50	68.7
9.50	51.4
4.75	37.6
2.36	34.9
2.00	33.6
1.18	28.2
0.600	23.1
0.425	18.9
0.300	16.0
0.150	12.1

Signature: 
210-001-037
210-001-037
210-001-037

Signature /

Test	Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)
Results (%)	10.2

Materials finer than 75 μm (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.

Company Name	: (شركة المساحة للمقاولات) حسن اسعد طه
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (419+600) : (422+100)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 15/08/2022
Reporting Date	: 21/08/2022
Reporting No.	: 06
Sample No.	: 06

Company Name : (شركة محاسن للاستشارات الهندسية)
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 15/08/2022
Reporting Date : 21/08/2022
Reporting No. : 06
Sample No. : 06

Results of liquid limit and plasticity index of soils according to ASTM D-4318

Test	Results (%)
Liquid Limit	NP
Plastic Limit	NP
Plasticity Index	NP

Signature /


Signature /

The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

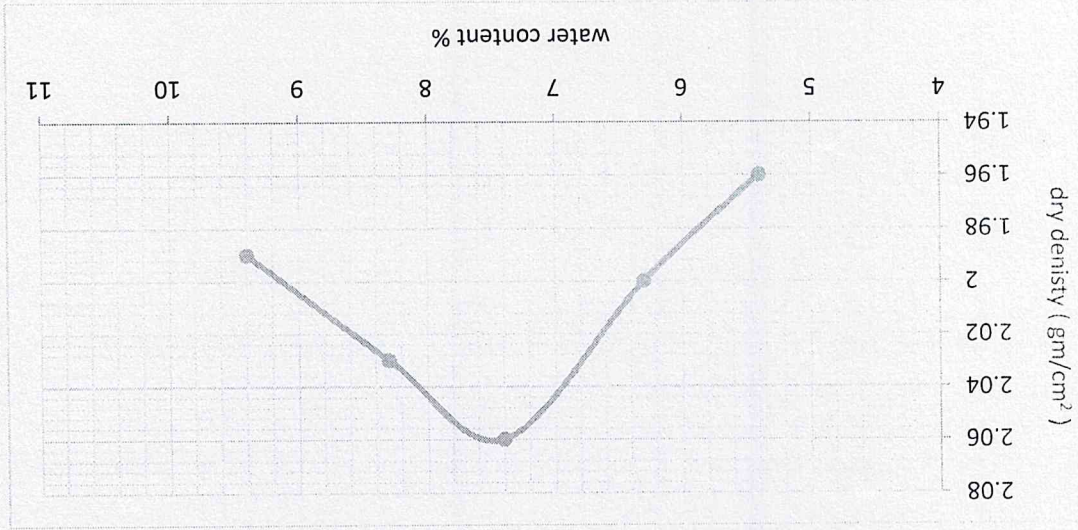
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)
2.00 mm (No.10).	33.6	Max 50 %
0.425 mm (No. 40).	18.9	Max 30 %
0.075 mm (No. 200).	10.2	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)		
Liquid Limit	NP	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

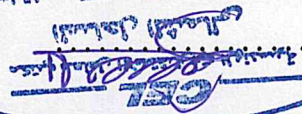
Company Name	: (شركة الكهرباء) : شركة الكهرباء
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (419+600) : (422+100)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 15/08/2022
Reporting Date	: 21/08/2022
Reporting No.	: 06
Sample No.	: 06

Company Name : (شركة محاسن للهندسة والاستشارات)
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 15/08/2022
Reporting Date : 21/08/2022
Reporting No. : 06
Sample No. : 06

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.06
- Optimum moisture content % : 7.4

Signature /

219-001-537
219-001-537
219-001-537

Surcharge load 4.50 Kg.

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.06 (gm/cm³) at 7.4 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 K.g.

Notes :

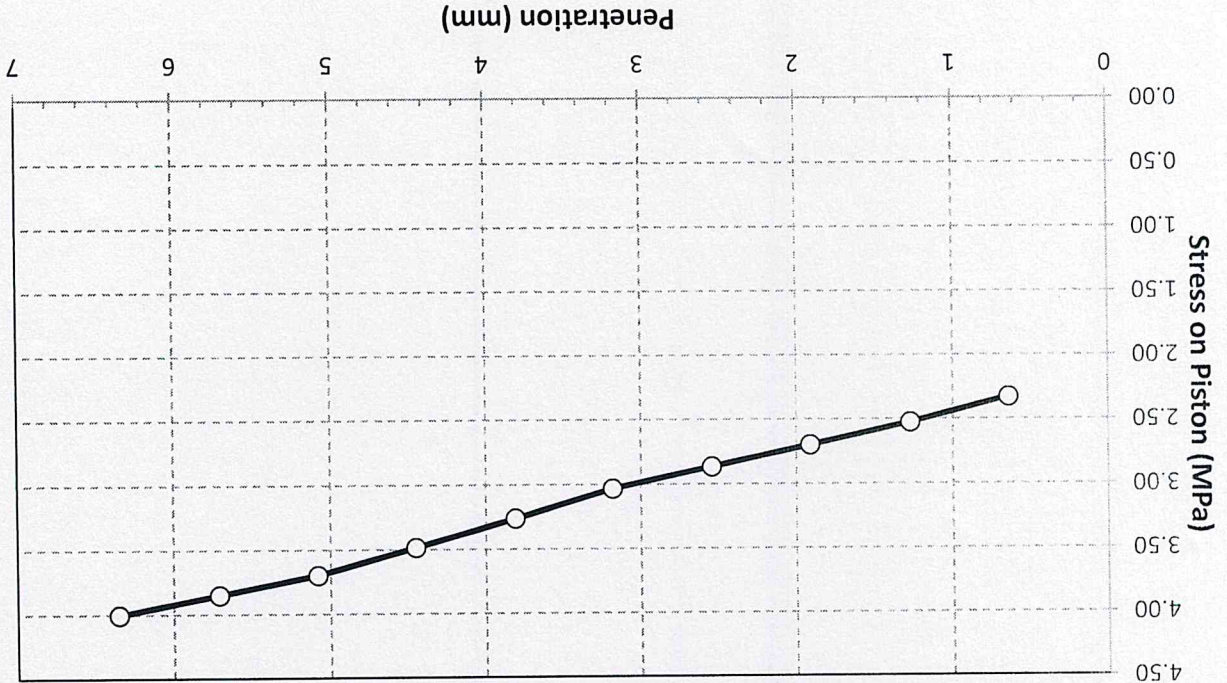
41.6	At 0.1 inch (2.54 mm) penetration		6.90	2.87
			St. Value	Sample results
CBR %	Stress (Mpa)			

stress on piston (Mpa)	penetration		Inch	
	mm		0.64	2.33
			1.27	2.53
			1.91	2.70
			2.54	2.87
			3.18	3.04
			3.81	3.27
			4.45	3.49
			5.08	3.70
			5.71	3.85
			6.35	4.01

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials

Company Name	: (شركة الكهرباء العامة)
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (419+600) : (422+100)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 15/08/2022
Reporting Date	: 21/08/2022
Reporting No.	: 06
Sample No.	: 06

Signature



ASTM D-1883

Load Penetration Curve of CBR Test

Company Name	: (سنياء للمقاولات) حسن اسعد طه
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location	: St. (419+600) : (422+100)
Type of sample	: Soil Embankment
Delivery Date	: 15/08/2022
Reporting Date	: 21/08/2022
Reporting No.	: 06
Sample No.	: 06

Company Name : (شركة محاسن للهندسة والاختبار)
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Prepared Subgrade.
Delivery Date : 02/01/2023
Reporting Date : 12/01/2023
Reporting No. : 10
Sample No. : 10

Dear Gentleman,

Attached here with the Prepared Subgrade delivered on 02/01/2023

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Proctor Test according to D-1557
5. CBR according to ASTM D-1883
6. Los Anglos according to ASTM C-131.

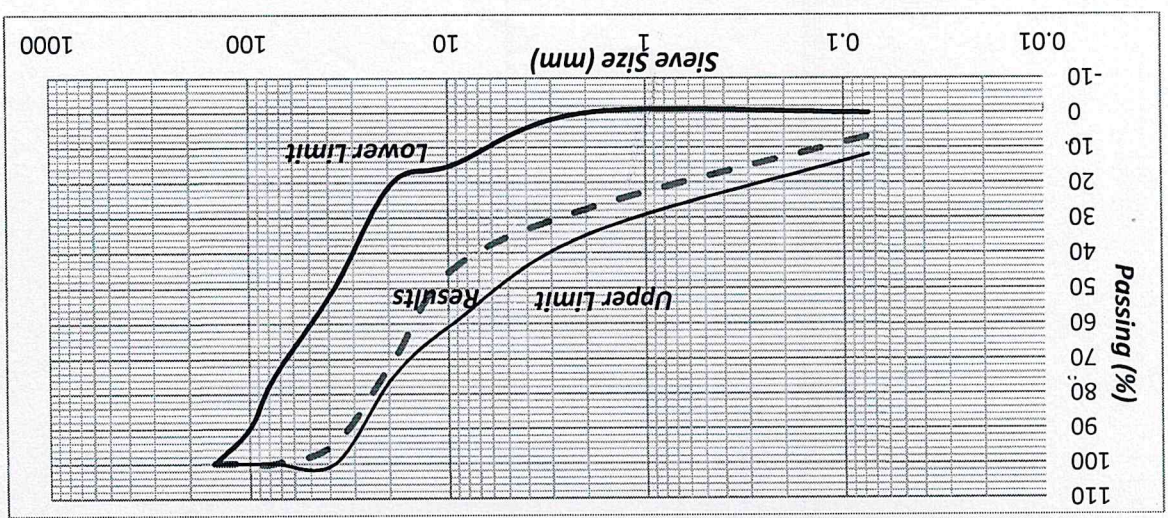
Note: The sample was brought by the client to our laboratory and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /
36-001-537
36-001-537
36-001-537

Company Name : (سبيل للقلاوي) : حسن اسططة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Prepared Subgrade.
Delivery Date : 02/01/2023
Reporting Date : 12/01/2023
Reporting No. : 10
Sample No. : 10

Results of sieve analysis according to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %	Job specification limits (ASTM D-422)	
		Min.	Max.
125	100	100	100
100	100	100	100
75	100	100	100
50	100	100	100
37.5	94.2	50	100
25	85.1	20	100
19	70.3	15	100
12.5	58.1	0	100
9.5	44.6	0	100
4.75	31.2	0	100
2.00	27.6	0	100
0.425	16.7	0	100
0.075	6.8	0	100



The test results are ☒ Comply - ☐ Not Comply with specifications limits.

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



Company Name : حسن ابي طه (شركة للمقاولات)
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Prepared Subgrade.
Delivery Date : 02/01/2023
Reporting Date : 12/01/2023
Reporting No. : 10
Sample No. : 10

Materials finer than 75 μ m (no.200) sieve
by washing ASTM D-1140.

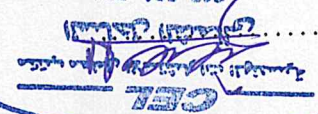
Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ M (No.200)	6.8

Signature /
الموقع
CEL
مكتب مهندسي استشارات ومختبرات

Company Name : (شركة المقاولات) حسن أسامة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Prepared Subgrade.
Delivery Date : 02/01/2023
Reporting Date : 12/01/2023
Reporting No. : 10
Sample No. : 10

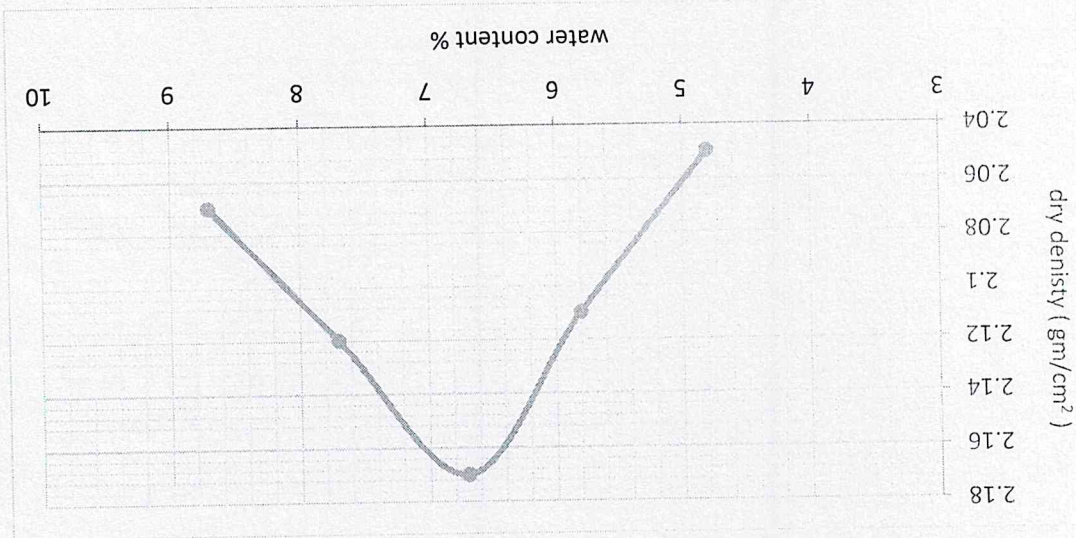
**Results of liquid limit and plasticity index
of soils according to ASTM D-4318**

Test	Results (%)
Liquid Limit	NP
Plastic Limit	NP
Plasticity Index	NP

Signature /

Mohamed Elmaghrabi
210-091-827 (mobile)
210-091-827 (office)
Fax: 210-091-827
Email: info@cel-eg.com

Company Name : (مستشارية المحاسن) محاسن
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (419+600) : (422+100)
Type of sample : Prepared Subgrade.
Delivery Date : 02/01/2023
Reporting Date : 12/01/2023
Reporting No. : 10
Sample No. : 10

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



- Max dry density (gm/cm³) : 2.17
- Optimum moisture content % : 6.7

Signature /
CEL
مكتب محاسن الهندسة والاستشارات
210-091 - 097 : هاتف
210-091 - 097 : فاكس
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093