

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

بالإحالة إلى مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه المقايضة المعدلة بعد اعتماد لجنة المفاوضة للقطاعات
الآتية بتاريخ 2023/12/18 :

مسلسل	إسم الشركة	من المحطة	من المحطة	الاتجاه	القيمة
1	شركة الحسن للمقاولات المتكاملة	453+600	454+600	الاسكندرية	5,700,000

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 الجيوشي



الهيئة العامة
للمطارات والكبارى
(GARB)



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)

المقايضة المعدلة بعد المفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨ لبنود الاعمال تنفيذ شركة الحسن للمقاولات المتكاملة اتجاة الاسكندرية

القطاع من المحطة ٤٥٣+٦٠٠ الى ٤٥٤+٦٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الاجمالى
٣	أعمال الردم				
١-٣	أعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لايزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (-2.00 متر) وبسمك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر الترابي والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) ورشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	٣م	١٣,٨٢١,٥٣٢	٩٣,٤	١,٢٩٠,٩٣١
	مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥ جنيهه لكم بالزيادة او النقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم السعر يشمل قيمة المادة المحجرية				
	علاوة مسافة النقل ٢٠٦ كم	٣م	١٣,٨٢١,٥٣٢	٣٠٦,٠٠	٤,٢٢٩,٣٨٩
	علاوة تحصيل الكارته والموازين طبقا للائحه الشركة الوطنية	٣م	١٣,٨٢١,٥٣٢	١٣,٠٠	١٧٩,٦٨٠
	الاجمالى				٥,٧٠٠,٠٠٠
(خمسة ملايين وسبعمائة ألف جنيه فقط لا غير)					

مدير عام المشروعات

م / محمد حسنى فياض

مدير المشروع المالك

م / ابراهيم الحناوى

مدير المشروع الاستشارى

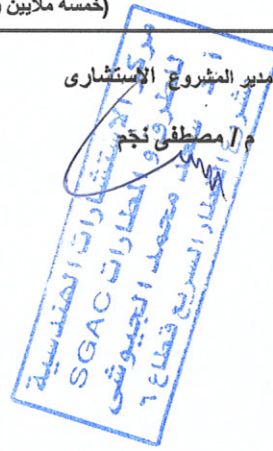
م / مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م / محمود دسوقي

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

"هانى محمد محمود طه"



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل في
المسافة من الكم ٤٥٣,٦٠٠ الى الكم ٤٥٤,٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه الاسكندرية .

رقم البند و بيانه : (١-٣) أعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم

تنفيذ : مكتب الحسّن للمقاولات المتكاملة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م ٣

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٦٨٧٠,٧٧	١٣,٧٤٢	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٦٩٥٠,٧٧	١٣,٩٠٢	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
١٣٨٢١,٥٣	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
١٣٨٢١,٥٣	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الاستشاري

مهندس الاستشاري

مهندس الهيئة

م / إبراهيم حناوى

مكتب د/ سعد الجيوشي

م/ مصطفى نجم

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمود دسوقي

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٥٣,٦٠٠ الى الكم ٤٥٤,٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه الاسكندرية .

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة مسافة النقل ٢٠٦ كم

تنفيذ : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م ٣

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٦٨٧٠,٧٧	١٣,٧٤٢	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٦٩٥٠,٧٧	١٣,٩٠٢	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
١٣٨٢١,٥٣	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
١٣٨٢١,٥٣	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الاستشاري

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مكتب د/ سعد الجيوشى

م/ مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م / محمود دسوقي

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (٢)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع غرب النيل في المسافة من الكم ٤٥٣,٦٠٠ الى الكم ٤٥٤,٦٠٠ بطول ١ كيلو متر اتجاه الاسكندرية .

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

تنفيذ : مكتب الحسّن للمقاولات المتكاملة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م ٣

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٦٨٧٠,٧٧	١٣,٧٤٢	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٦٩٥٠,٧٧	١٣,٩٠٢	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
١٣٨٢١,٥٣	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
١٣٨٢١,٥٣	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الاستشاري

مهندس الاستشاري

مهندس الهيئة

م / إبراهيم السنوى

مكتب د/سعد الجيوشي

م/مصطفى نجم

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م /محمود دسوقي

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكا)

مكتب الحسن للمقاولات و للطرق - من المحطة ٤٥٤+٦٠٠ إلى المحطة ٤٥٥+٦٠٠

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الخميس الموافق :- ٢٠٢٢/٥/١٩

- بناء على طلب المفاضل مكتب الحسن للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (المصرية)

على طريق وادي النظرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

- | | |
|------------------------------------|--|
| ١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري |
| ٢- السيد المهندس / مصطفى نجم | مدير مشروع الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي |
| ٣- السيد المهندس / محمد خليل | ممثل استشاري المساحة مكتب XYZ |
| ٤- السيد المهندس / احمد عبد الباسط | مندوب مكتب الحسن للمقاولات |

وتبين ان المحجر علي مسافة ٢٠٦ كم من منتصف قطاع مكتب الحسن للمقاولات

احد اثني المحجر $N 30^{\circ} 33' 19.7''$ $E 29^{\circ} 45' 06.7''$

احداثي منتصف القطاع $N 31^{\circ} 01' 33.9''$ $E 28^{\circ} 25' 14.9''$

وعلي ذلك تم توقيع،،

مكتب الحسن
للمقاولات المتكاملة
٦٢٤٨/٤٥٥٥٢/٢٢٢/٨٩٠/٢٠٢٢

٤- محمد عبد الباسط

٣- محمد خليل

٢- (المنطقة ٤٥٤+٦٠٠ إلى ٤٥٥+٦٠٠)

مركز الاستشارات الهندسية
للحلول والمقاولات
SGAC
أ.د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة) القطاع السادس

مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة من المحطة ٦٠٠+٤٥٣ الى المحطة ٦٠٠+٤٥٥

محضر تحديد مسافة نقل سن

Sub Ballast

انه في يوم الثلاثاء الموافق :- ٢٠٢٣/٥/٢

- بناء على طلب مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة لتحديد مسافة نقل سن من كسارة الراغب

على طريق وادي النظرون للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة الكسارة من قبل:-

- | | |
|------------------------------------|--|
| ١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري |
| ٢- السيد المهندس / مصطفى نجم | مدير مشروع الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي |
| ٣- السيد المهندس / مصطفى نبيل | ممثل الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي |
| ٤- السيد المهندس / محمد خليل | ممثل استشاري المساحة مكتب (XYZ) |
| ٥- السيد المهندس / علاء عبدالرحمن | ممثل مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة |

وتبين ان الكسارة علي مسافة ١٩٠ كم من منتصف قطاع مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

احداثي الكسارة	:	29°49'12.7" E	30°39'58.4" N
احداثي منتصف القطاع	:	50°25'14.9" E	31°01'33.9" N

وعلي ذلك تم توقيع,,,

مكتب
الحسن للمقاولات المتكاملة
حسن جمعة حسن عواد
س ت : ٦٢٤٨ ب ض : ٨٩٠ - ٢٣٢ - ٥٥٢

٥- علاء عبدالرحمن

٤- مصطفى نبيل

٣- محمد خليل

٢- ابراهيم الحناوي

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة) القطاع السادس

مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة من المحطة ٤٥٣+٦٠٠ الى المحطة ٤٥٥+٦٠٠

محضر تحديد مسافة نقل سن

PREAPRED SUBGRADE

انه في يوم الخميس الموافق :- ٢٠٢٣/٤/٦

- بناء على طلب مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة لتحديد مسافة نقل سن من كسارة العروبة

على طريق وادي النطرون للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة الكسارة من قبل:-

ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري
مدير مشروع الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي
ممثل الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي
ممثل استشاري المساحة مكتب (XYZ)
ممثل مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي
٢- السيد المهندس / مصطفى نجم
٣- السيد المهندس / مصطفى نبيل
٤- السيد المهندس / محمد خليل
٥- السيد المهندس / علاء عبدالرحمن

وتبين ان الكسارة علي مسافة ١٢٠ كم من منتصف قطاع مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

احداثي الكسارة : 30°44'19.50"N 29°50'06.90" E
احداثي منتصف القطاع : 31°01'33.9"N 50°25'14.9" E

وعلي ذلك تم توقيع...

مكتب
الحسن للمقاولات المتكاملة
حسن جمعة حسن عواد
س.ت: ٦٢٤٨ ب.ض: ١٩٠-٢٣٢-٥٥٢

٥- علاء عبدالرحمن
٤- محمد خليل
٣-
٢-
١-

مشروع القطار السريع (العلمين - فوقية)

مكتب الحسن للمقاولات و للطرق - من المحطة ٦٠٠ + ٤٥٤ الى المحطة ٦٠٠ + ٤٥٥

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الخميس الموافق :- ٢٠٢٢/٥/١٩

- بناء على طلب المقاول مكتب الحسن للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (المصرية)

على طريق وادي النظرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

- | | |
|------------------------------------|--|
| ١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري |
| ٢- السيد المهندس / مصطفى نجم | مدير مشروع الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي |
| ٣- السيد المهندس / محمد خليل | ممثل استشاري المساحة مكتب XYZ |
| ٤- السيد المهندس / احمد عبد الباسط | مندوب مكتب الحسن للمقاولات |

وتبين ان المحجر علي مسافة ٢٠٦ كم من منتصف قطاع مكتب الحسن للمقاولات

احد اثي المحجر $N 30^{\circ} 33' 19.7''$ $E 29^{\circ} 45' 06.7''$

احداثي منتصف القطاع $N 31^{\circ} 01' 33.9''$ $E 28^{\circ} 25' 14.9''$

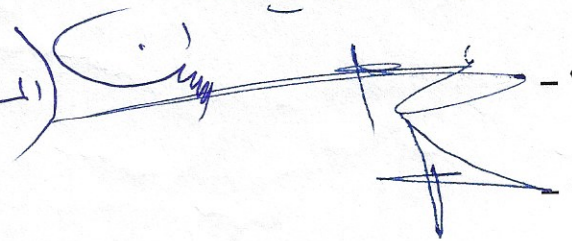
وعلي ذلك تم توقيع،،

٤- محمد عواد

٣- محمد خليل

مكتب الحسن
للمقاولات المتكاملة
ب.د. ٢٢٤/٨٩٠/٥٥٥٢/٢٤٨

٢- (الى ٤٥٢,٦٠٠ الى ٤٥٥,٦٠٠)

١- 

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

Ah-M-11

MATERIAL INSPECTION REQUEST	الهيئة العامة للطرق والكباري (GARB)	وزارة النقل	SGAC	مركز الاستشارات الهندسية للنقل والطرق (خبراء دوليين) دكتور/ سعد محمد الجيوشي	وزارة النقل MINISTRY OF TRANSPORT	القطار الكهربائي السريع Electric Express Train SYSTRA SHAKER

Contractor Company	مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة		Designer Company	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
	م / علاء عبدالرحمن	مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة	30/11/2022	
Received by ER		MIR	C1	C2
			C3	DD
			MM	YY
			HH	MM

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

Description of Materials	Fill material results					
Location to be Used	1-From station	454+840	to	455+000	-3.5	Rev22
	2-From station	455+100	to	455+220	--4.5	Rev22

MAR Approval No	Date
Supplier Name	
Test Requirement	Specification
Reference Photos	Yes attached / No
	Other

item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	L.L & p.L & p.I	m3	5000		
2	Proctor				
3	Seive analysis & Classification				
4					
5					

Comments by:	Comments by:
Asample has been taken form fill material by SGAC office to (CEL) lab and the results founded meet the specifictions and accepted	

Approval Status						
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor	م / علاء عبدالرحمن	علاء عبدالرحمن	30/11/2022		A	
QA/QC*	م / محمود عادل	M. Adel	1/12/2022		A	
GARB**	م / مصطفى نجم		2/12/2022		A	
Comments by ER						
Employers Representative						

مركز الاستشارات الهندسية
للطرق والمطارات
د. سعد محمد الجيوشي
مشروع القطار السريع قطاع 6

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 24/11/2022
Reporting Date : 30/11/2022
Reporting No. : 35
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 24/11/2022

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

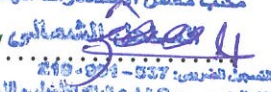
Note: The sample was brought by the client to our laboratory and the laboratory is not responsible for the way it is taken


مكتب معامل الإستشارات الهندسية
Signature / 
رقم التسجيل المخصص: 537 - 245/2014
المركز الرئيسي : 3 شارع شوك الألف - الزمالة - القاهرة

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 24/11/2022
Reporting Date : 30/11/2022
Reporting No. : 35
Sample No. : 01

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	100
25	95.5
19	86.4
12.50	74.5
9.50	68.3
4.75	46.6
2.36	45.0
2.00	43.1
1.18	39.9
0.600	35.9
0.425	31.1
0.300	23.7
0.150	17.5

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
Signature / 
رقم الترخيص المهنى: ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
المركز الرئيسي : شارع الملك فيصل - الزمالك - القاهرة

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة :
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 24/11/2022
Reporting Date : 30/11/2022
Reporting No. : 35
Sample No. : 01

**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)	12.8



Signature /

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
 Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
 Location : St. (453+600) : (455+600)
 Type of sample : Soil Embankment
 Delivery Date : 24/11/2022
 Reporting Date : 30/11/2022
 Reporting No. : 35
 Sample No. : 01

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

Test	Results (%)
Liquid Limit	24.4
Plastic Limit	19.6
Plasticity Index	4.8


 مكتب معامل الاستشارات الهندسية
 الساعات الشاهدي
 رقم الترخيص: ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
 الموقع: شارع الملك الأفصل - الزمالك - القاهرة

Signature: 

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 24/11/2022
Reporting Date : 30/11/2022
Reporting No. : 35
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	43.1	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	31.1	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	12.8	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	24.4	-----	-----
Plasticity index	4.8	Max 6 %	Max 6 %

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

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
Signature / 
رقم التسجيل المميز: 210-001-537
المركز الرئيسي: شارع الملك الناصر - الزمالك - القاهرة

5

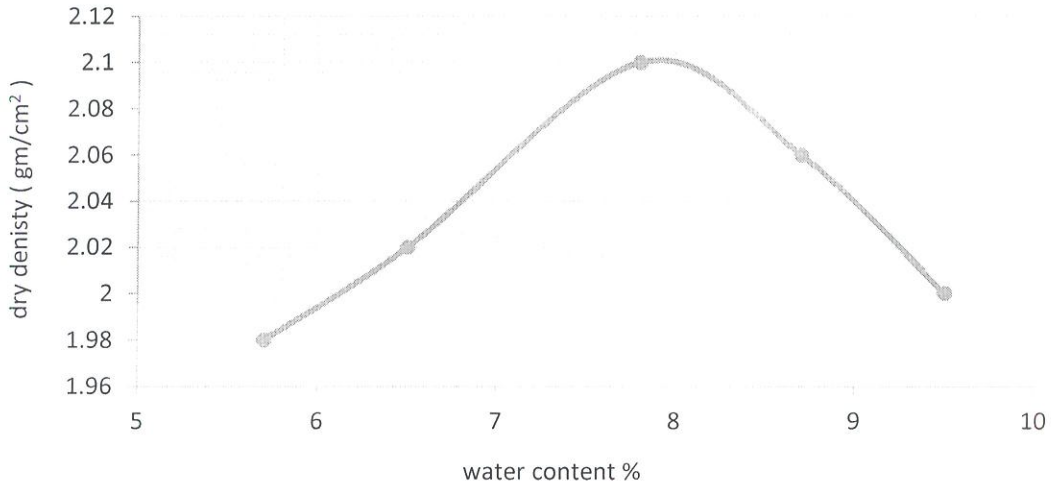
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel.& Fax : 27367231 - 27363093



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

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 24/11/2022
Reporting Date : 30/11/2022
Reporting No. : 35
Sample No. : 01

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



- Max dry density (gm/cm²) : 2.10
- Optimum moisture content % : 7.8

Signature /



Ah-M-12

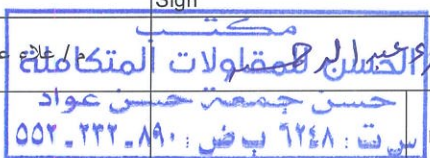
MATERIAL INSPECTION REQUEST

الهيئة العامة
للطرق والكباري
(GARB)



مركز الاستشارات الهندسية
للطرق والمطارات والممرات
(خبراء دوليين)
دكتور/ سعد الجيوشي



Contractor Company	مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة		Designer Company								
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	علاء عبدالرحمن		05/12/2022								
Received by ER	حسب جمعة حسن عواد		MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
	س: ٦٢٤٨ ب: ٢٣٢٠٠٥٢										

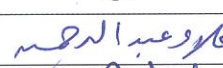
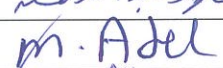
CODE - 1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Fill material results					
Location to be Used	1-From station	454+600	to	454+700	-2.5	Rev 22
	2-From station	455+000	to	455+100	-4.5	Rev 22
	3-From station	455+320	to	455+440	-3.5	Rev 22

MAR Approval No	Date
Supplier Name	
Test Requirement	Specification Clause
Reference Photos	Yes attached / No Other

item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	L.L & p.L & p.I	m3	5000		
2	Proctor				
3	Seive analysis & Classification				
4	C.B.R				
5					

Comments by:	Comments by:
Asample has been taken form fill material by SGAC office to (CEL) lab and the results founded meet the specifcontions and accepted	

Approval Status						
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor	م / علاء عبدالرحمن		5/12/2022		A	
QA/QC*	م / محمود عادل		6/12/2022		A	
GARB**	م / مصطفى نجم		7/12/2022		A	
Comments by ER						
Employers Representative						

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 30/11/2022
Reporting Date : 05/12/2022
Reporting No. : 36
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 30/11/2022

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 / ...

مكتب معامل الإستشارات الهندسية
رقم التسجيل المميز: 27367231 - 27363093
المركز الرئيسي: شارع الملك الأفدي - الزمالة - القاهرة

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
 Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
 Location : St. (453+600) : (455+600)
 Type of sample : Soil Embankment
 Delivery Date : 30/11/2022
 Reporting Date : 05/12/2022
 Reporting No. : 36
 Sample No. : 01

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	97.9
25	94.3
19	90.2
12.50	81.6
9.50	75.8
4.75	50.8
2.36	48.7
2.00	47.0
1.18	40.5
0.600	37.9
0.425	33.8
0.300	26.0
0.150	19.8

Signature /



Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة :
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 30/11/2022
Reporting Date : 05/12/2022
Reporting No. : 36
Sample No. : 01

**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)	14.1

Signature /



Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 30/11/2022
Reporting Date : 05/12/2022
Reporting No. : 36
Sample No. : 01

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

Test	Results (%)
Liquid Limit	24.3
Plastic Limit	19.6
Plasticity Index	4.7

Signature / ...
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
219-001-537
رقم التسجيل الفردي : 219-001-537
البريد الإلكتروني : info@cel-egypt.com

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
 Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
 Location : St. (453+600) : (455+600)
 Type of sample : Soil Embankment
 Delivery Date : 30/11/2022
 Reporting Date : 05/12/2022
 Reporting No. : 36
 Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	47.0	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	33.8	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	14.1	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	24.3	-----	-----
Plasticity index	4.7	Max 6 %	Max 6 %

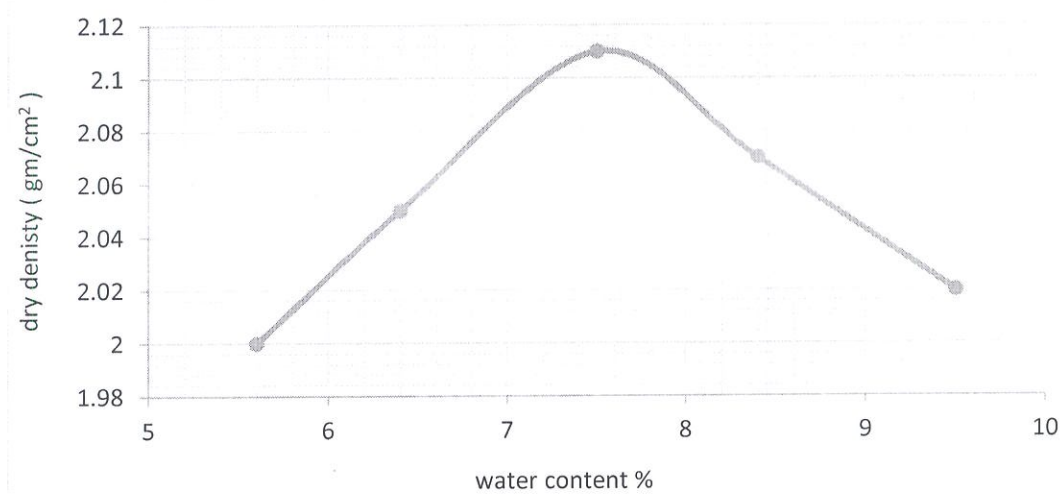
The test results are (☒ Comply - ☐ Not Comply) with specifications limits

Signature /


 مكتب معامل الاستشارات الهندسية
 المهندس /
 رقم الترخيص:
 الموقع: القاهرة - الجيزة - الأقصر - أسوان - سوهاج - المنيا - بني سويف - الفيوم - البحيرة - الدقهية - الغربية - الشرقية - الإسماعيلية - السويس - بورسعيد - دمياط - العريش - رفح - رفح - رفح

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 30/11/2022
Reporting Date : 05/12/2022
Reporting No. : 36
Sample No. : 01

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



- Max dry density (gm/cm²) : 2.11
- Optimum moisture content % : 7.5

Signature: 



Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
 Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
 Location : St. (453+600) : (455+600)
 Type of sample : Soil Embankment
 Delivery Date : 30/11/2022
 Reporting Date : 05/12/2022
 Reporting No. : 36
 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	2.42
1.27	0.050	2.83
1.91	0.075	3.17
2.54	0.100	3.66
3.18	0.125	4.07
3.81	0.150	4.41
4.45	0.175	4.81
5.08	0.200	5.01
5.71	0.225	5.12
6.35	0.250	5.25

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	53.0
	6.90	3.66	

Notes :

- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.11(gm /cm³) at 7.5% optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg

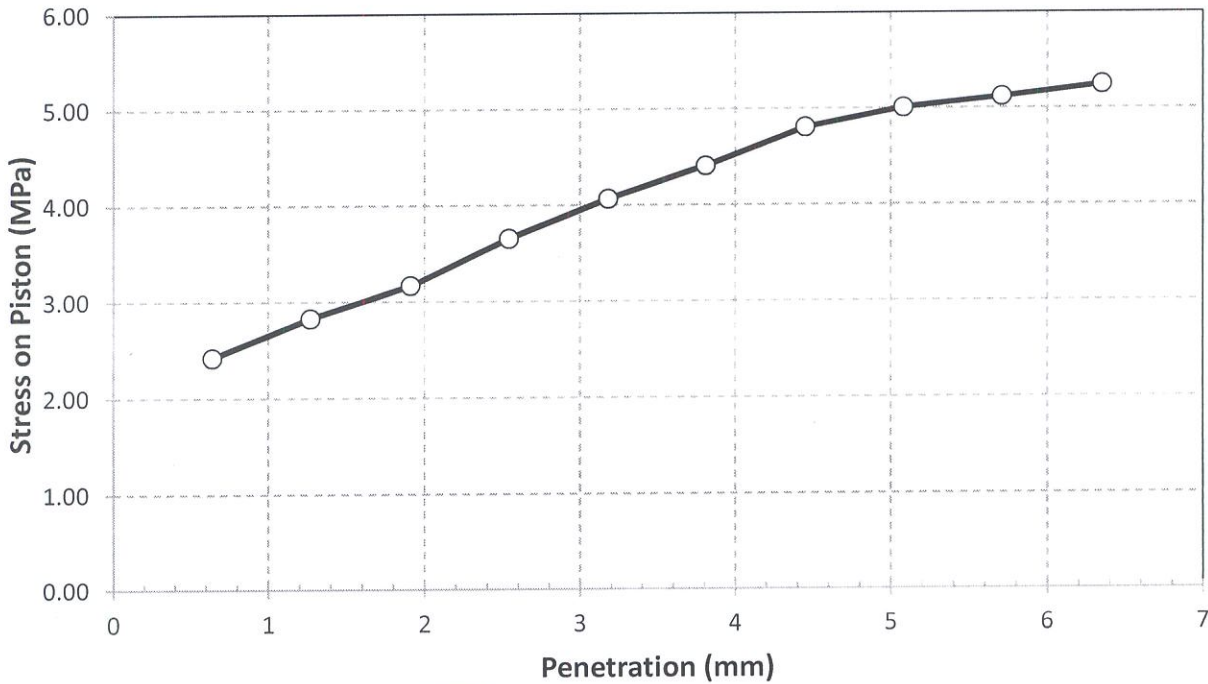
Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
 رقم التسجيل: ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
 القاهرة - الجيزة - الفيوم

Company Name : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh
Location : St. (453+600) : (455+600)
Type of sample : Soil Embankment
Delivery Date : 30/11/2022
Reporting Date : 05/12/2022
Reporting No. : 36
Sample No. : 01

Load Penetration Curve of CBR Test

ASTM D-1883



Signature /

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
المساحين الشبانى
رقم التسجيل المهنى: ٢٨٤٣٤٤
المركز الهندسى لمعامل الاستشارات الهندسية - القاهرة