

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة.. وبعد،،

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

مسلسل	إسم الشركة	من المحطة	من المحطة	الاتجاه	القيمة
1	شركة الحسن للمقاولات المتكاملة	453+600	454+600	مطروح	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
للطرق والكبارى
(GARB)



مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة)
المقايضة المعدلة بعد المفاوضة بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٨ لبنود الاعمال تنفيذ شركة الحسنى للمقاولات المتكاملة
اتجاه مطروح
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) وسمك لايزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر الترابى والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥ %) ورشها بالمياه الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل حتى ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٥ جنيه للكم بالزيادة او النقصان السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط واختبارات ونقل لموقع العمل حتى مسافة ٢ كم السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة علاوة مسافة النقل ٢٠٦ كم علاوة تحصيل الكارته والموازن طبقا للائحه الشركة الوطنية	٣م	١٣,٦٨٥,٤٧٤١	٩٧,٥	١,٣٣٤,٣٣٤
		٣م	١٣,٦٨٥,٤٧٤١	٣٠٦	٤,١٨٧,٧٥٥
		٣م	١٣,٦٨٥,٤٧٤١	١٣,٠	١٧٧,٩١١
	الاجمالى				٥,٧٠٠,٠٠٠,٠

(خمسة ملايين وسبعمائة ألف جنيه فقط لا غير)

مدير عام المشروعات

م / محمد حسنى فياض

مدير المشروع العاك

م / ابراهيم الحناوى

مدير المشروع الاستشارى

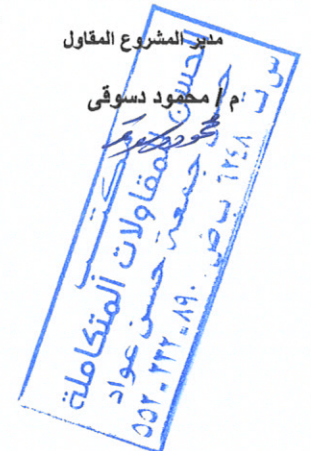
م / مصطفى نجم

مدير المشروع المقاول

م / محمود دسوقي

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

٢٠٢٤
١١/١٧



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 مطروح .

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 الكيلومتري		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٥٧٩٥,٤٧	١١,٥٩١	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٧٨٩٠,٠٠	١٥,٧٨٠	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
١٣٦٨٥,٤٧٤١	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ٣)				
١٣٦٨٥,٤٧٤١	الاجمالي الكلي (م ٣)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د/ سعد الجيوشي

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 مطروح .

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

تنفيذ : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ م٣

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٥٧٩٥,٤٧	١١,٥٩١	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٧٨٩٠,٠٠	١٥,٧٨٠	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
١٣٦٨٥,٤٧٤١	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)				
١٣٦٨٥,٤٧٤١	الاجمالي الكلي (م٣)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري
مكتب د/سعد الجيوشي

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 مطروح .

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

تنفيذ : مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة

مقدار العمل السابق : ٠,٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
٥٧٩٥,٤٧	١١,٥٩١	٥٠٠	٤٥٤+١٠٠	٤٥٣+٦٠٠	القطاع الأول
٧٨٩٠,٠٠	١٥,٧٨٠	٥٠٠	٤٥٤+٦٠٠	٤٥٤+١٠٠	القطاع الثاني
١٣٦٨٥,٤٧٤١	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)				
١٣٦٨٥,٤٧٤١	الاجمالي الكلي (٣م)				

مهندس الهيئة

م / إبراهيم الحناوى

مهندس الاستشاري

مكتب د/سعد الجيوشي

م/مصطفى نجم

مهندس الاستشاري

مكتب XYZ

م / محمد خليل

مهندس الشركة

م /محمود دسوقي

محمود دسوقي

Ah-M-9

MATERIAL INSPECTION REQUEST					

Contractor Company	مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة		Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time						
Received by ER	م / علاء عبدالرحمن علاء عبدالرحمن الحسن للمقاولات المتكاملة حسن جمعة حسن عواد س: ٦٢٤٨ ب: ٢٢٢-٥٥٢		20/11/2022							
		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+420	to	454+600	-2.5	Rev21
	2-From station	455+500	to	455+580	--2	Rev22
	3-From station	455+340	to	455+400	--4	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 specifcontions and accepted	

Approval Status						
Organisation	Name	Sign	Date	Time	A-AWC-R	Not Attend
Contractor	م / علاء عبدالرحمن	علاء عبدالرحمن	20/11/2022		A	
QA/QC*	م / محمود عادل	M. Adel	21/11/2022		A	
GARB**	م / مصطفى نجم		22/11/2022		A	
Comments by ER						
Employers Representative						

مركز الاستشارات الهندسية
SGAC للطرق والمطارات
إ. د. سعد محمد الجبوشي

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 : 13/11/2022
Reporting Date : 20/11/2022
Reporting No. : 33
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 13/11/2022

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

Signature /.....

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
رقم الترخيص: 245-251-257
المركز الرئيسي : شارع الملك الأفدال - 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 : 13/11/2022
Reporting Date : 20/11/2022
Reporting No. : 33
Sample No. : 01

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	98.1
25	93.4
19	87.9
12.50	76.6
9.50	69.5
4.75	45.6
2.36	43.0
2.00	42.5
1.18	37.1
0.600	33.2
0.425	30.3
0.300	21.4
0.150	19.7

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 : 13/11/2022
Reporting Date : 20/11/2022
Reporting No. : 33
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)	13.1

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 : 13/11/2022
 Reporting Date : 20/11/2022
 Reporting No. : 33
 Sample No. : 01

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

Test	Results (%)
Liquid Limit	23.5
Plastic Limit	18.4
Plasticity Index	5.1


 مكتب معامل الاستشارات الهندسية
 الساحة الشمالية
 رقم الترخيص: ٢٧٣٦٧٢٣١
 العنوان: ٣ شارع الملك الأفندي - 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 : 13/11/2022
Reporting Date : 20/11/2022
Reporting No. : 33
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

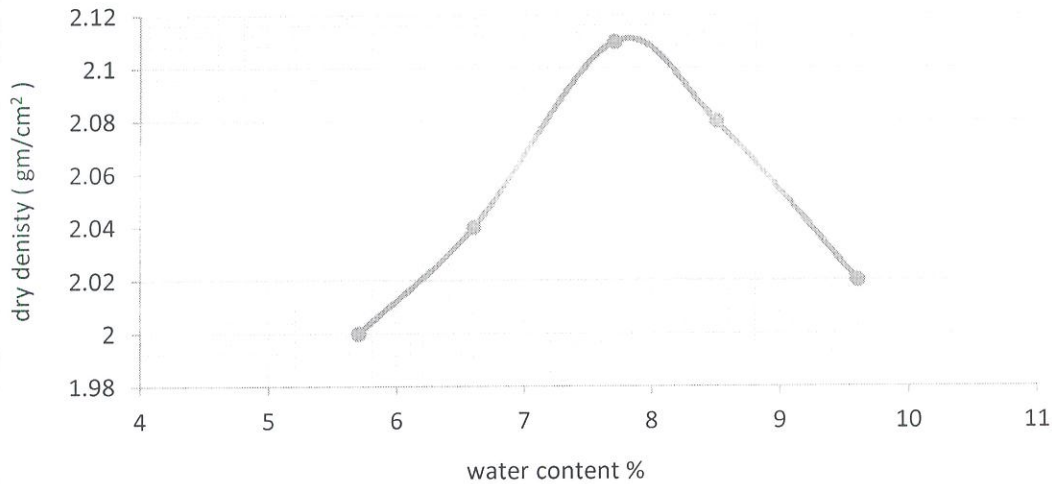
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	42.5	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	30.3	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	13.1	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	23.5	-----	-----
Plasticity index	5.1	Max 6 %	Max 6 %

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

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 : 13/11/2022
Reporting Date : 20/11/2022
Reporting No. : 33
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 % : 7.7

Signature /



Ah-M-10

MATERIAL INSPECTION REQUEST	   
	مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمطارات والجسور (خبراء مدنيون) دكتور/ سعد الجيوشي

Contractor Company	مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة		Designer Company						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time					
	م / علاء عبدالرحمن مكتبة الحسن للمقاولات المتكاملة حسن جمعة حسن عواد س: ٦٢٤٨ ف: ٨٩٠-٢٣٢-٥٥٢		25/11/2022						
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+380	to	454+500	-3	Rev 22
	2-From station	454+500	to	454+600	-3	Rev 22
	3-From station	454+780	to	454+840	-3	Rev 22
	4-From station	453+960	to	453+980	-1.75	Rev 22
	5-From station	453+600	to	453+760	-1.25	Rev 22
	6-From station	453+760	to	453+820	-1.5	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	علاء عبدالرحمن	25/11/2022		A	
QA/QC*	م / محمود عادل	M-Adel	26/11/2022		A	
GARB**	م / مصطفى نجم		27/11/2022		A	
Comments by ER						
Employers Representative	مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمطارات والجسور د. د. سعد محمد الجيوشي مشروع القطر السريع قطاع ٦					

MATERIAL INSPECTION REQUEST

أمانة العامة
للطرق والكباري
(GARB)



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

وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT



Contractor Company	مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة		Designer Company	
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
	علاء عبد الرحمن الحسن للمقاولات المتكاملة حسن جعفر حسن عواد ٥٥٢-٢٣٢-٨٩٠ بض ٦٢٤٨		25/11/2022	
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+420	to	454+600	-2.5	Rev21
	2-From station	455+500	to	455+580	-2	Rev22
	3-From station	455+340	to	455+400	-4	Rev22
	4-From station	454+380	to	454+500	-3	Rev 22
	5-From station	454+500	to	454+600	-3	Rev 22
	6-From station	454+780	to	454+840	-3	Rev 22
	7-From station	453+960	to	453+980	-1.75	Rev 22
	8-From station	453+600	to	453+760	-1.25	Rev 22
	9-From station	453+760	to	453+820	-1.5	Rev 22

MAR Approval No		Date	
Supplier Name			
Test Requirement	Specification	Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other	
item	Description	Unit	Quantity
1	C.B.R	M3	10000
Arrival Date		Note	

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 عبد الرحمن	علاء عبد الرحمن	25/11/2022		A	
QA/QC*	م / محمود عادل	M. Adel	26/11/2022		A	
GARB**	م / مصطفى نجم		27/11/2022		A	
Comments by ER						
Employers Representative						

مركز الاستشارات الهندسية
للطرق والطارات
د. د. سعد محمد الجيوشي
مشروع التطوير السريع قطاع ٦

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 : 18/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 34
Sample No. : 01

Dear Gentleman,

Attached here with the Soil Embankment delivered on 18/11/2022

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 /


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 : 18/11/2022
 Reporting Date : 25/11/2022
 Reporting No. : 34
 Sample No. : 01

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	98.5
25	92.6
19	84.1
12.50	73.4
9.50	66.2
4.75	43.8
2.36	42.4
2.00	40.9
1.18	34.5
0.600	31.7
0.425	28.9
0.300	22.2
0.150	16.8



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 : 18/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 34
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)	12.5

Signature / ... 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
رقم التسجيل للهندسة: 2557 - 2558 - 2559
المركز الرئيسي : شارع الملك الناصر - 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 : 18/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 34
Sample No. : 01

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

Test	Results (%)
Liquid Limit	24.1
Plastic Limit	19.2
Plasticity Index	4.9

Signature /
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
السياسة العامة
رقم التسجيل: ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
المركز الرئيسي : شارع الملك الأفطال - 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 : 18/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 34
Sample No. : 01

Soil Classification According to Project Specs (Embankment)

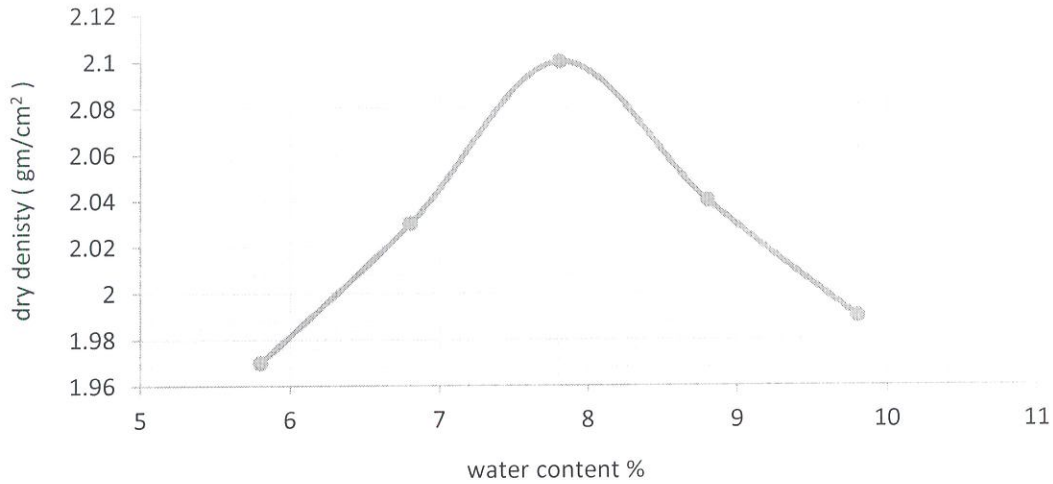
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs	
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)	(A-1-b)
2.00 mm (No.10).	40.9	Max 50 %	-----
0.425 mm (No. 40).	28.9	Max 30 %	Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	12.5	Max 15 %	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)			
Liquid Limit	24.1	-----	-----
Plasticity index	4.9	Max 6 %	Max 6 %

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

Signature / 
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
219-004 - 007-219
المركز الرئيسي : شارع الملك الناصر - 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 : 18/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 34
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 /

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 : 18/11/2022
 Reporting Date : 25/11/2022
 Reporting No. : 34
 Sample No. : 01

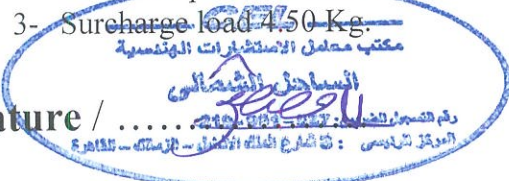
Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)
mm	Inch	
0.64	0.025	2.08
1.27	0.050	2.24
1.91	0.075	2.42
2.54	0.100	2.64
3.18	0.125	2.88
3.81	0.150	3.04
4.45	0.175	3.20
5.08	0.200	3.30
5.71	0.225	3.40
6.35	0.250	3.50

CBR Result	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	38.3
	6.90	2.64	

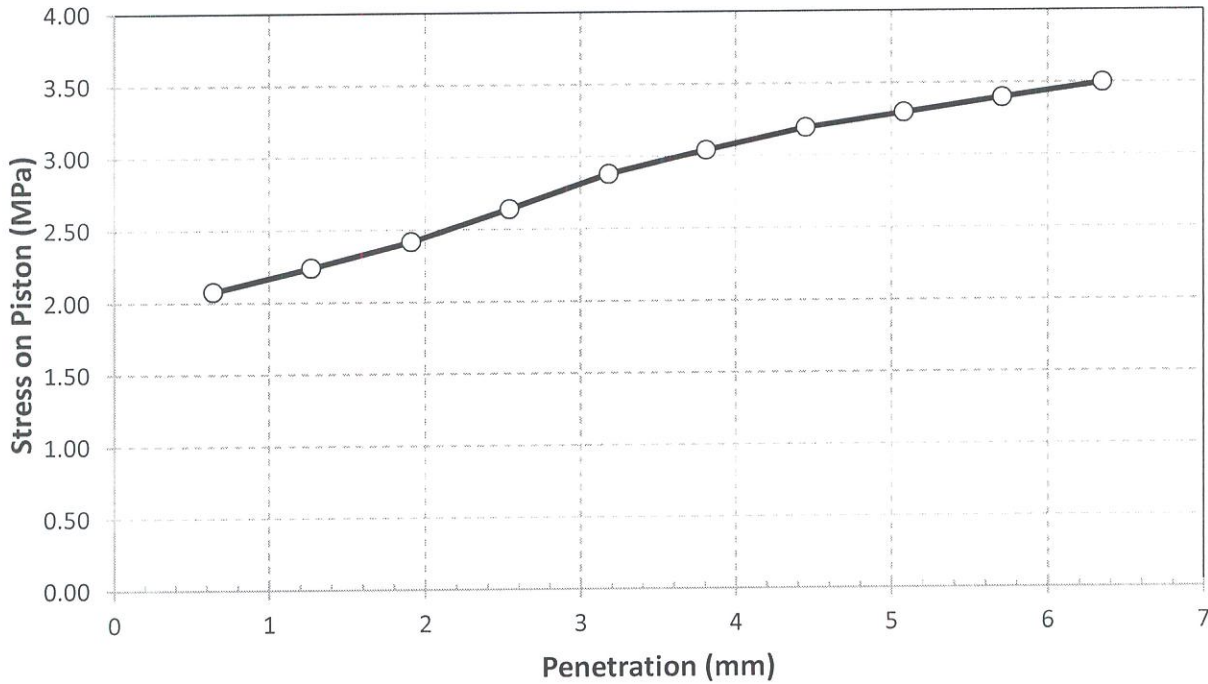
Notes :

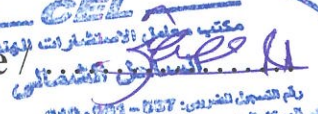
- 1- Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.10 (gm /cm³) at 7.8 % optimum water content.
- 3- Surcharge load 4.50 Kg.

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 : 18/11/2022
Reporting Date : 25/11/2022
Reporting No. : 34
Sample No. : 01

Load Penetration Curve of CBR Test ASTM D-1883



Signature: 
مكتب الحسن للمقاولات المتكاملة
رقم التسجيل: ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
البريد الإلكتروني: cel@cel-egypt.com

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

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

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

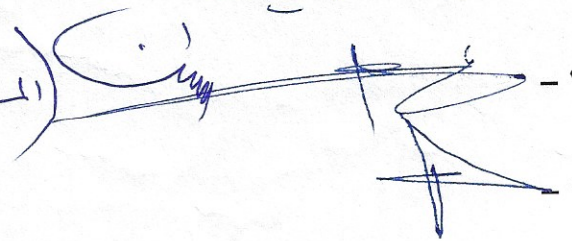
وعلي ذلك تم توقيع،،

٤- محمد عواد

٣- محمد خليل

مكتب الحسن
للمقاولات المتكاملة
ب.د. ٢٢٤/٨٩٠/٢٢٤/٥٥٤/٦٢٤٨

٢- (الى ٤٥٢,٦٠٠ الى ٤٥٥,٦٠٠)

١- 

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