

عملية: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (١-٣) اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم ومطابقة للمواصفات

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
28731.70	191.54	150	554+150	554+000	القطاع الأول
28731.70	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
28731.70	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / ايمن عبد الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد فنديل
م / خالد فوزي
محمد حسن
١١/٧/٢٠٢١

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي
باسم مجدي



قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

عملية: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (١-٣) علاوة مسافة النقل ٣٣٣ كم

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

م

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
28,731.70	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
28,731.70	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)
28,731.70	الاجمالي الكلي (م ^٣)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي

٢٠٢١/١١/١٥

محمد خليل

باسم مجدي

قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

عملية: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (١-٣) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة
لاسعار الطرق لاعمال طبقة الاثرية

الكارثات والموازن

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

٣م

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
28,731.70	الكمية طبقاً لقوائم الكميات
28,731.70	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
28,731.70	الاجمالي الكلي (م٢)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي

م / محمد جبريل
٢٠٢١/١١

م / محمد خليل

م / باسم مجدي



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

عملية: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (١-٤) اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الأحجار الصلبة المتدرجة والمطابقة للمواصفات

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

مقدار العمل السابق : ٠,٠٠ ٣م

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايسة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
826	5.51	150	554+150	554+000	القطاع الأول
826.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٣)				
826.00	الاجمالي الكلي (م ^٣)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / أيمن محمد الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي
م / محمد حسن
٢٠١١/١١/٢٢

مهندس الاستشاري (xyz)
م / محمد خليل
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي
م / باسم مجدي



قائمة كميات بالمستخلص جارى (١)

عملية: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (١-٤) علاوة مسافة النقل ١١٠ كم لأعمال طبقات التأسيس

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

٣م

٠,٠٠

مقدار العمل السابق :

الكمية		بيان بالكميات
826.00		الكمية طبقاً لقوائم الكميات (م٣)
826.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)	
826.00	الاجمالي الكلي (م٣)	

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد فتنديل
م / خالد فوزي
محمد فتنديل
١١ / ٢٠١٨

مهندس الإستشاري
(xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي
باسم مجدي



قائمة كميات بالمستخلص جاري (١)

عملية: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (١-٤) رسوم الكارثة والموازين طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة التأسيس

الكارثات والموازين

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

م ٣

٠,٠٠

مقدار العمل السابق :

الكمية		بيان بالكميات
826.00		الكمية طبقاً لقوائم الكميات (م ٣)
826.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ٣)	
826.00	الاجمالي الكلي (م ٣)	

مهندس الهيئة العامة
للطرق والجسور
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي

مهندس
الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي

باسم مجدي

محمد فوزي
١١ / ١١ / ٢٠٢١

محمد خليل

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص جاري (١)

عملية: أعمال الجسر الترابي والأعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) أعمال توريد وفرش طبقة اساس (SUBBALLAST) من الأحجار الصلبة المتدرجة والمطابقة للمواصفات

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

الكمية	الابعاد (متر)		الموقع الكيلومتری		بيان الاعمال بالمقايضة
	مساحة المقطع	طول	الى	من	
598.80	3.99	150	554+150	554+000	القطاع الأول
598.80	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ^٢)				
598.80	الاجمالي الكلي (م ^٢)				

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الخنلوي

مهندس الإستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي
م / محمد فوزي

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد خليل
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي
باسم مجدي



قائمة كميات المستخلص جاري (١)

عملية: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (٢-٤) علاوة مسافة النقل ٢٤٠ كم لأعمال طبقات الأساس (SUBBALLAST)

علاوة مسافة النقل

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

٣م

٠,٠٠

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
598.80	الكمية طبقاً لقوائم الكميات (٣م)
598.80	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (٣م)
598.80	الاجمالي الكلي (م ^٣)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي
١١ / ٢٠١٨

مهندس الاستشاري
(xyz)
م / محمد خليل
محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي
باسم مجدي



قائمة كميات بالمستخلص جارى (١)

عملية: اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع فوكة - مطروح)
في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ بطول ٠,١٥ كم
(المنطقة الخمسة - غرب الدلتا)

رقم البند و بيانه : (٢٠٤) رسوم الكارثة والموازن طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق
لاعمال طبقة الأساس (SUBBALLAST)

الكارثات والموازن

تنفيذ : مكتب بنيان "بسام محمد فهمي أحمد

م

٠,٠٠

مقدار العمل السابق :

الكمية	بيان بالكميات
598.80	الكمية طبقاً لقوائم الكميات (م٣)
598.80	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م٣)
598.80	الاجمالي الكلي (م٣)

مهندس الهيئة العامة
للطرق والكباري
م / إبراهيم الحناوي

مهندس الاستشاري
مكتب د/خالد قنديل
م / خالد فوزي
م / محمد خليل

مهندس الاستشاري
(xyz)
م / محمد خليل
م / محمد خليل

مهندس الشركة
م / باسم مجدي
م / باسم مجدي

محضر استلام موقع

لمحلية: أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع
(قطاع فوكه - مطروح) في المسافة من الكم ٥٥٤+٠٠٠ الى الكم ٥٥٤+١٥٠ كم
بطول ٠,١٥ كم.

(المنطقة الخامسة - غرب الدلتا)

تنفيذ: مكتب بنیان "بسام محمد فهمي أحمد"

إشراف: المنطقة الخامسة - منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٦٢٢) بتاريخ: ٢٠٢٣/١٠/٣١

إنه في يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/١١/١١ اجتمع كل من:-

١- السيد المهندس / محمد حسني فياض مدير عام المشروعات - الهيئة العامة للطرق والكباري

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

٣- السيد المهندس / باسم مجدي مدير مشروع - مكتب بنیان "بسام محمد فهمي أحمد"

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-

وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ ٢٠٢٣/ ١١/١١ هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية.

واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٣- باسم مجدي

٢-

١-

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد . مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	14/9/2023	Code	FROM STA :	554+000	554+500
Location :	554+000		: Material	SUB BALLAST	
Layer No. :	EL BONIAN 2	BON2-SUB-1	: QUANTITY	3500 M3	

- : Test Results

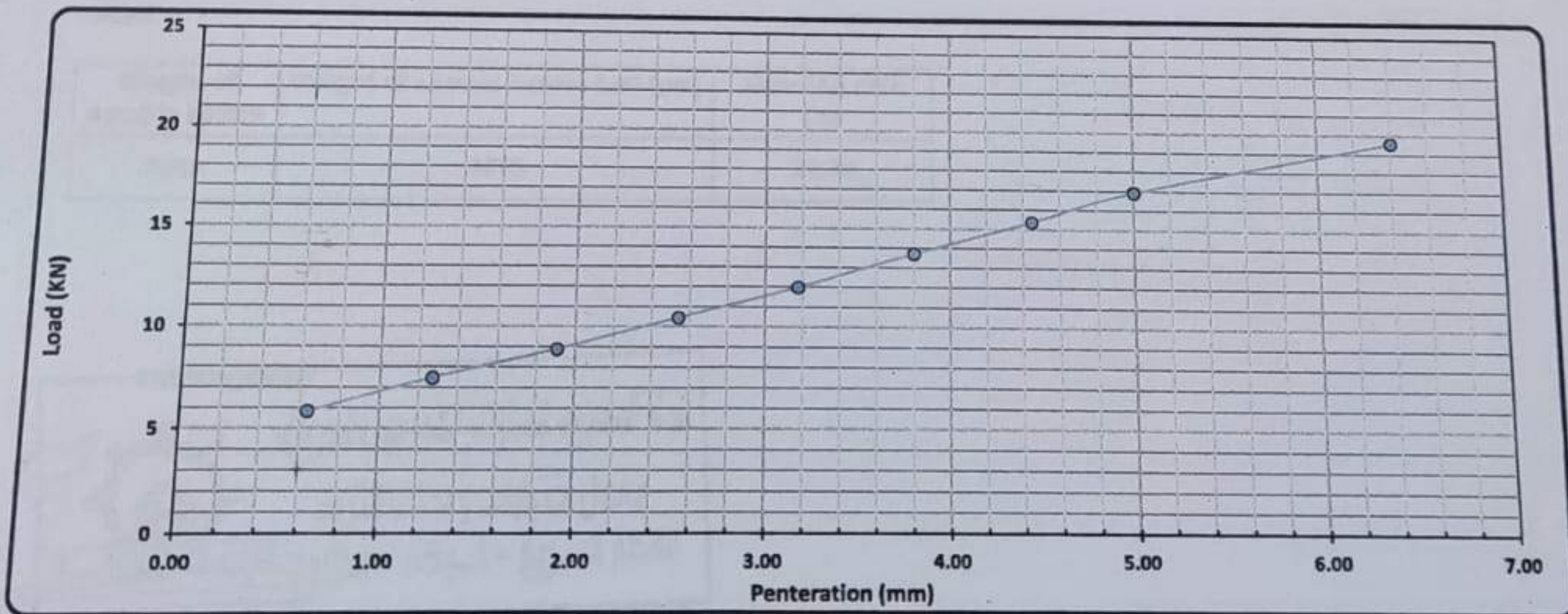
Compaction % for Mold	
Mold No.	55
Mold Vol. (cm ³)	2151
Mold WT. (gm)	7350
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12410
Wet WT. (gm)	5060
Wet Density (g/cm ³)	2.352
Dry Density (g/cm ³)	2.211
Proctor Density (g/cm ³)	2.230
Compaction %	99

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	5
Tare WT. (gm)	31
Tare WT. +Wet WT. (gm)	233
Tare WT. +Dry WT. (gm)	221
Water WT. (gm)	12.0
Dry WT. (gm)	190.0
Moisture Content %	6.4

Swelling	
Mold No.	4
Date	14/9/2023
Initial Height (mm)	3.30
Final Height (mm)	3.30
Difference	0
Sample Height (mm)	120.00
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	593.00	760.00	904.00	1063.00	1220.00	1396.00	1564.00	1723.00	1993.00
Load (KN)	5.8	7.4	8.9	10.4	12.0	13.7	15.3	16.9	19.5



Calculations :-

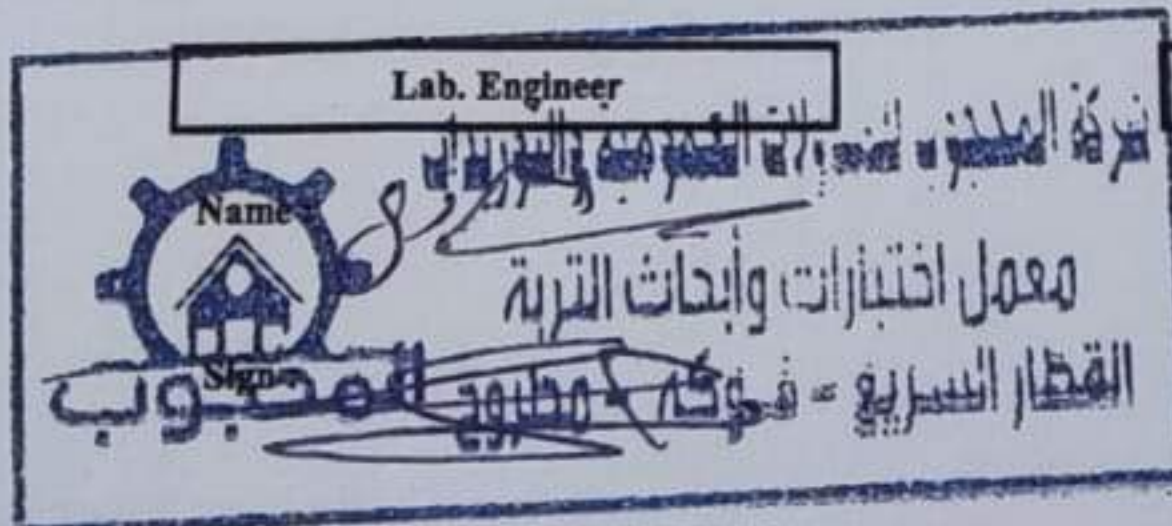
Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	عدد نسبة 98 %
2.50	10.42	13.4	78.0%	99	98	77.2%
5.00	16.89	20.0	84.3%			83.5%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer



Consultant Engineer

Name :

Sign :

mohamed elsaied
m.elsaied
16-9-2023

PROCTOR TEST

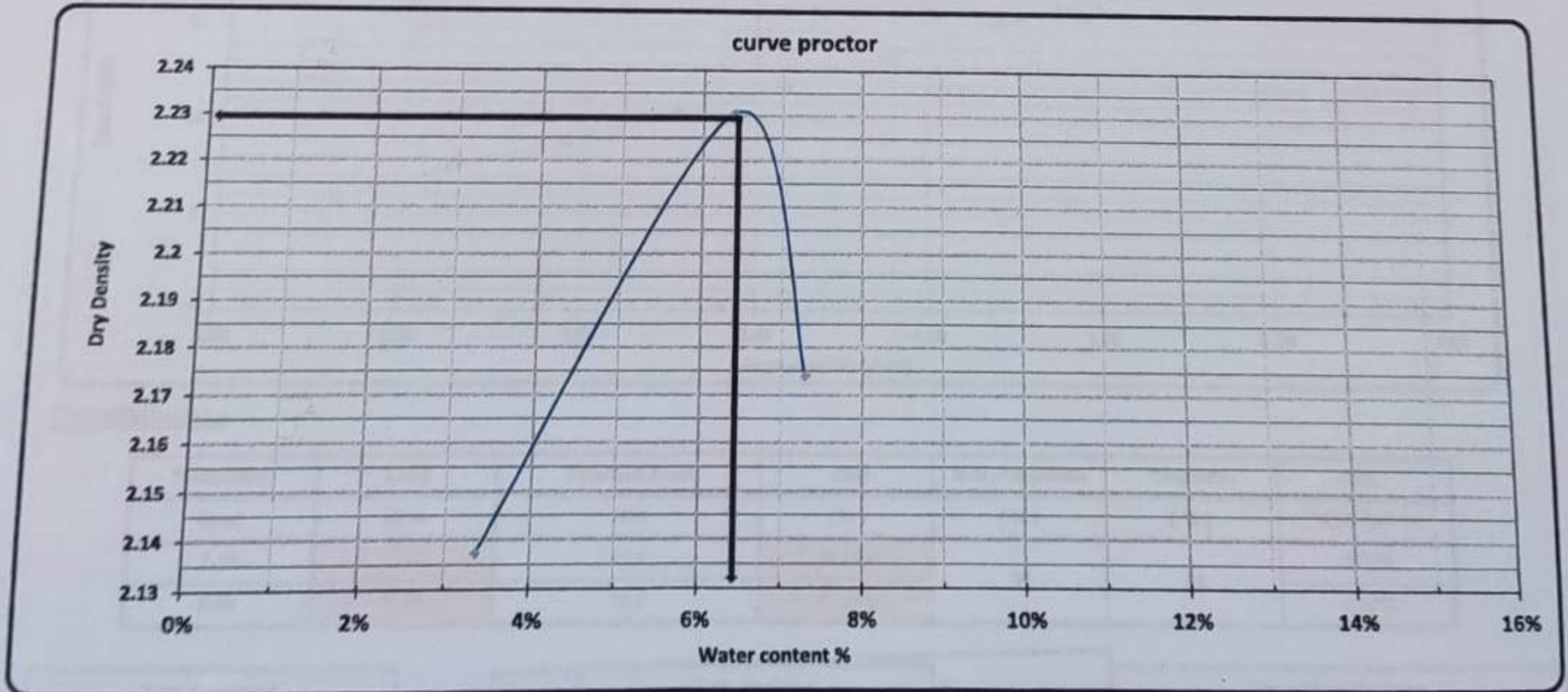
TESTING DATE:	13/9/2023	code	554+000	ZONE	554+000	554+500
LOCATION	554+000			MATERIAL	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	el bonian 2	BON2-SUB-1		QUANTITY	3500 M3	

Weight of empty mold :	6058.0
Mold Volume:	2032.0

MAX Dry Density	2.23
Water content %	6.4%

trial no :	1	2	3		
Wt. Of Mold+ wet soil	10547	10880	10798		
WT. WET SOIL	4489	4822	4740		
Wt. Density	2.209	2.373	2.333		

Tare No.	1	2	3	4	5	6				
Tare wt.	23.18	22.78	30.52	33.92	22.86	34.13				
Wt. Of wet soil & tare	144.9	176.41	170.14	175.34	156.28	174.57				
Wt. Of dry soil & tare	140.47	171.96	161.62	166.96	147.03	165.18				
Wt. Of water	4.4	4.4	8.5	8.4	9.3	9.4				
Wt. Of dry soil	117.3	149.2	131.1	133.0	124.2	131.1				
Water content %	3.8%	3.0%	6.5%	6.3%	7.4%	7.2%				
AV. Water content %	3.4%		6.4%		7.3%					
Dry Density	2.137		2.230		2.174					



Contractor



Consultant

mohamed elszied

m.elszied
16-9-2023

**Absorbtion & Aggregate specific gravity
AASHTO-T85**

Testing date :-	13/9/2023
location :-	554+000
material :-	SUB BALLAST

Weight of sample	2000	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2025	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1250	gm
Weight of dry sample aftr heating (A)	1980	gm

Results:-

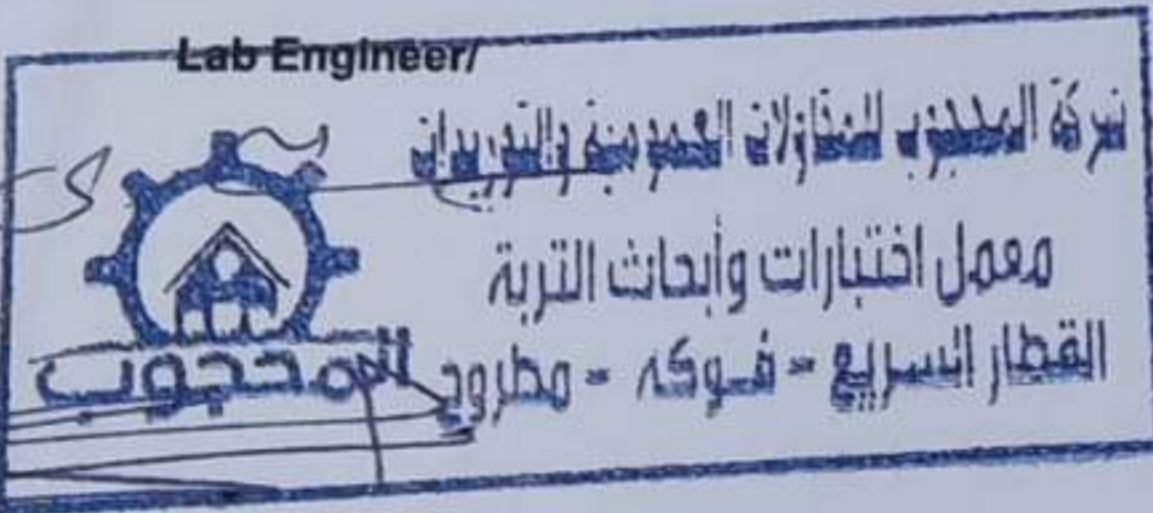
Bulj spicific gravity = $A / (B-C)$	2.555	
Apparent spicific gravity = $A / (A-C)$	2.712	
Asorbtion = $(B-A)/A$	2.273	

Los Anglos abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before	Weight of sample before test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3663	26.74

Lab Engineer/



California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	14/9/2023	Code	FROM STA :	554+000	554+500
Location :	554+000		: Material	SUB BALLAST	
Layer No. :	EL BONIAN 2	BON2-SUB-1	: QUANTITY	3500 M3	

- : Test Results

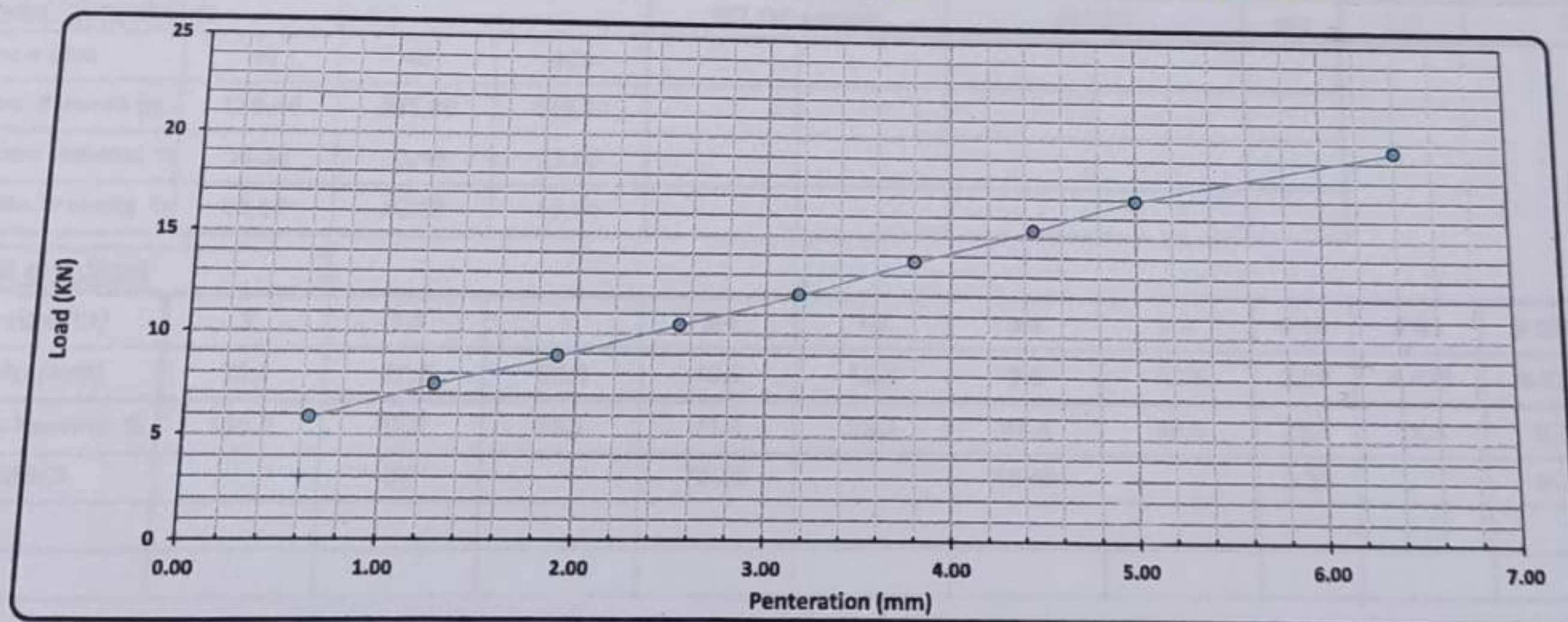
Compaction % for Mold	
Mold No.	55
Mold Vol. (cm ³)	2151
Mold WT. (gm)	7350
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12410
Wet WT. (gm)	5060
Wet Density (g/cm ³)	2.352
Dry Density (g/cm ³)	2.211
Proctor Density (g/cm ³)	2.230
Compaction %	99

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	5
Tare WT. (gm)	31
Tare WT. + Wet WT. (gm)	233
Tare WT. + Dry WT. (gm)	221
Water WT. (gm)	12.0
Dry WT. (gm)	190.0
Moisture Content %	6.4

Swelling	
Mold No.	4
Date	14/9/2023
Initial Height (mm)	3.30
Final Height (mm)	3.30
Difference	0
Sample Height (mm)	120.00
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

Pentration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	593.00	760.00	904.00	1063.00	1220.00	1396.00	1564.00	1723.00	1993.00
Load (KN)	5.8	7.4	8.9	10.4	12.0	13.7	15.3	16.9	19.5



Calculations :-

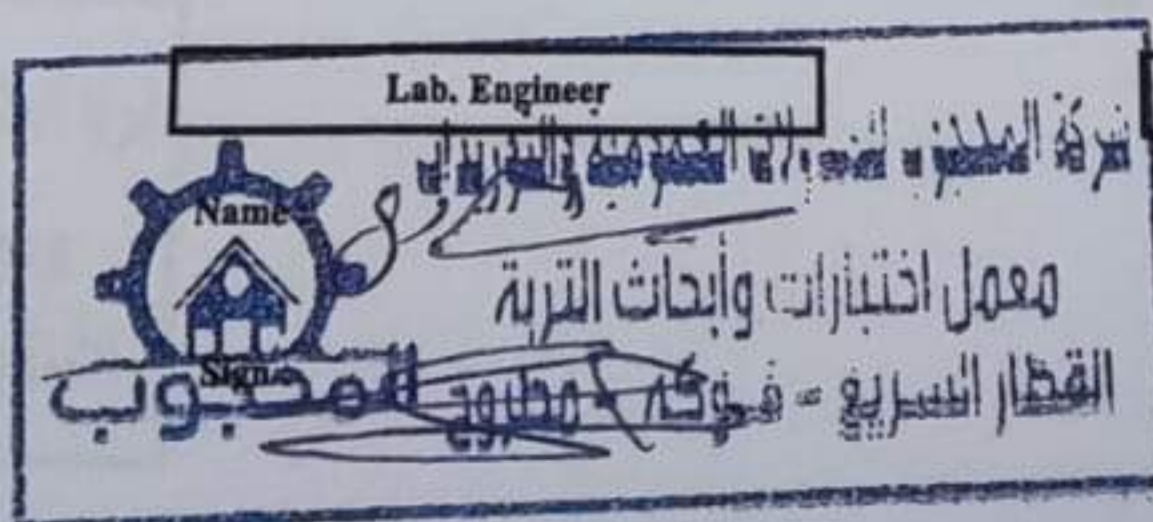
Pentration (mm)	Load (Kn)	Standard Load (Ib)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR
2.50	10.42	13.4	78.0%	99	98	77.2%
5.00	16.89	20.0	84.3%			83.5%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer



Consultant Engineer

Name : mohamed elsaied

Sign :

m.elsaied

16-9-2023

MATERIAL INSPECTION REQUEST



مجلس الوزراء
Ministry of the Interior



Contractor Company	BONAIN 2			Designer Company	K.K Consult						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date	Time						
	Ezz Mahmoud			14-9-2023							
Received by ER			MIR	C1	C2	C3	DD	M	YY	H	MM
				K.P 537	E.W		14	9	2023		

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

Description of Materials	Sub Ballast		
Contractor Reference	BN2-SB1		
Location to be Used	554+060	554+260	(+0.70)
	554+060	554+260	(+0.90)
	554+300	554+500	(+0.70)
	554+300	554+500	(+0.90)
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 & O.M.C%	M3	3500	11-9-2023	
2	Seive analysis & Classification	M3	3500	11-9-2023	
3	Proctor	M3	3500	13-9-2023	
4	C.B.R	M3	3500	14-9-2023	

Comments by:

Comments by:

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Ezz Mahmoud			
QA/QC *	mohamed elsaied		16-9-2023	
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

MATERIAL APPROVAL REQUEST



Ministry of Transport and Public Works



Contractor Company	BONAIN 2				Designer Company						
Issued by Contractor	Name	Sign		Date	Kk Consult.						
	Ezz Mahmoud			14-9-2023	Time						
Received by ER			MAR	C1	C2	C3	DD	M	YY	HH	MM
				K.P 556	E.W		14	9	2023		

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	

Location Of Stock (554+500)

Contractor Reference	BN-SB		
Description of Materials	Sub Ballast		
Location to be Used	554+060	554+260	(+0.70)
	554+060	554+260	(+0.90)
	554+300	554+500	(+0.70)
	554+300	554+500	(+0.90)
Sample only	Yes / No	Materials Type	
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached / No
Reference in BoQ		Specification	Clause
Prequalification reference		Test Samples Results	
Reference Photos	Yes attached / No	Other	
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment
1	ASTM- D 75	Aggregate Sampling	According to specification
2	ASTM-C136	Sieve analysis	According to specification
3	ASTM-D1440	Passing Seive No 200	6.7
4	ASTM-D4318	Atterberg limits	Non
5	ASTM-D2974	Moisture Content	6.4 %
6	ASTM-D1557	Modified Proctor	2.23
7	ASTM-D1883	CBR	83.5%
8	ASTM-C127	Specific Gravity	2.555
9	ASTM-C535	Los Angeles	26.70
Comments by:		Comments by:	

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Ezz Mahmoud			
QA/QC *	mohamed elsaied	m.elsaied	16-9-2023	
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177



PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	11/9/2023	code	ZONE	554+000	554+500
LOCATION	554+000		MATERIAL	SUB BALLAST	
NAME COMPANY	el bonian 2	BON2-SUB-1	QUANTITY	3500 M3	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

				SAMPLE WEIGHT [g]		56678.00		gm			table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS			soil classify
Mass retained (g)	0.0	1575.0	6313.0	8541.0	10634.0	2723.0	4523.0				A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1575.0	7888.0	16429.0	27063.0	29786.0	34309.0		PRO	2.23	
Cumulative Retained %	0.0	2.8	13.9	29.0	47.7	52.6	60.5		WC	6.4%	
Cumulative Passing %	100.0	97.2	86.1	71.0	52.3	47.4	39.5		CBR	83.5%	
									LOS	26.70	
									S.G	2.555	

B-soft material gradation

				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	176.00	267.00	415.00					
Cumulative Retained %	35.20	53.40	83.00					
Cumulative Passing %	64.80	46.60	17.00					

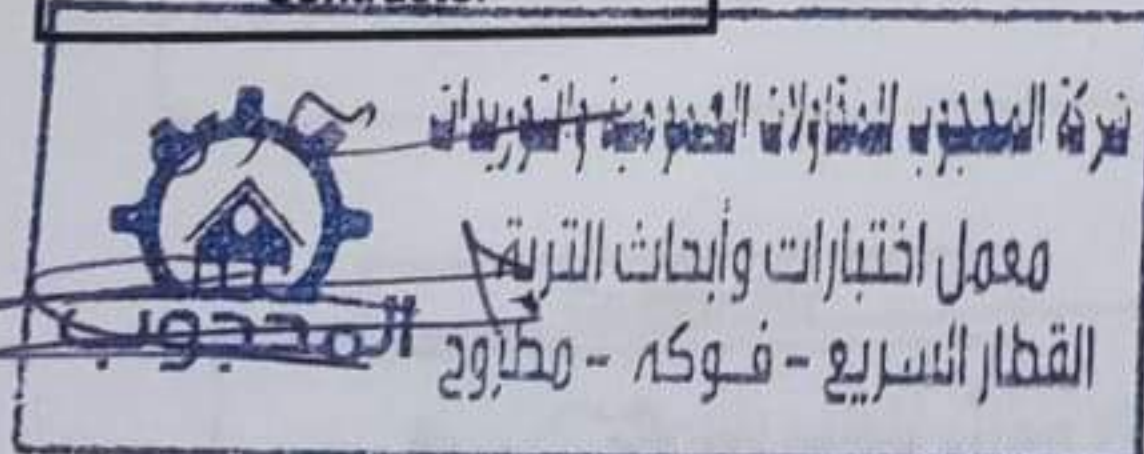
C-General gradient

sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	97.2	86.1	71.0	52.3	47.4	39.5	25.6	18.4	6.7
REMARKS		97		70-75		15-60		0-35		0-7

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	N.P	N.P	N.P

Contractor

Consultant



mohamed elsayed

m-elsayed

16-9-2023



ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد فاضل



SVS TRA SHAKER

Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177



الهيئة العامة للقناة
SUA
القناة السويسية
القاهرة

operating Lab

Mansour Lab

Proctor Test

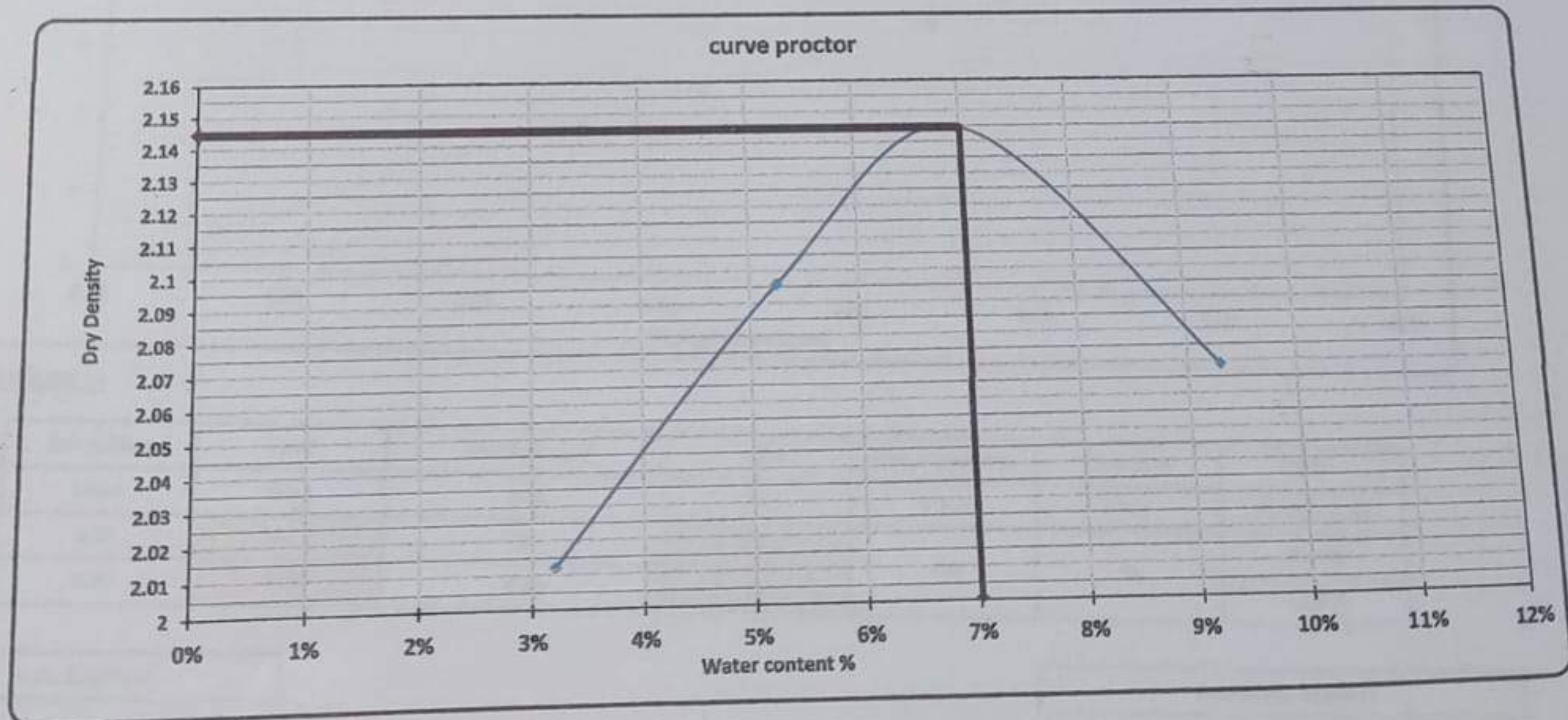
TESTING DATE:	18-6-2023	code		
LOCATION	K.P 554+000		Zone	554+000 to 554+500
NAME COMPANY	Bonian-2	BN2- 5		

Weight of empty mold :	5759.0
Mold Volume:	2134.0

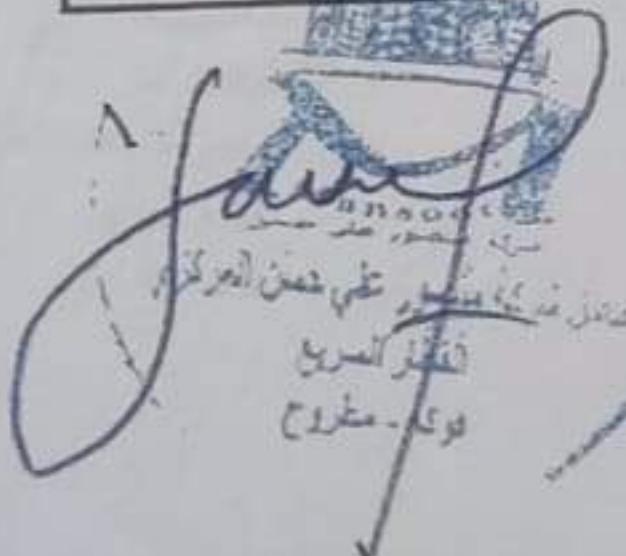
MAX Dry Density	2.145
Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10190	10466	10656	10585	
WT. WET SOIL	4431	4707	4897	4826	
Wt. Density	2.076	2.206	2.295	2.261	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.85	54.5	55.65	52.42	56.96	56.74	56.74	57.92		
Wt. Of wet soil & tare	200.4	200.0	200.3	199.6	199.5	200.0	200.0	199.9		
Wt. Of dry soil & tare	195.8	195.6	192.9	192.4	190.4	190	187.9	187.7		
Wt. Of water	4.6	4.4	7.4	7.1	9.1	9.6	12.1	12.2		
Wt. Of dry soil	140.0	141.1	137.2	140.0	133.4	133.6	131.2	129.8		
Water content %	3.3%	3.1%	5.4%	5.1%	6.8%	7.2%	9.2%	9.4%		
AV. Water content %	3.2%		5.3%		7.0%		9.3%			
Dry Density	2.012		2.096		2.145		2.069			

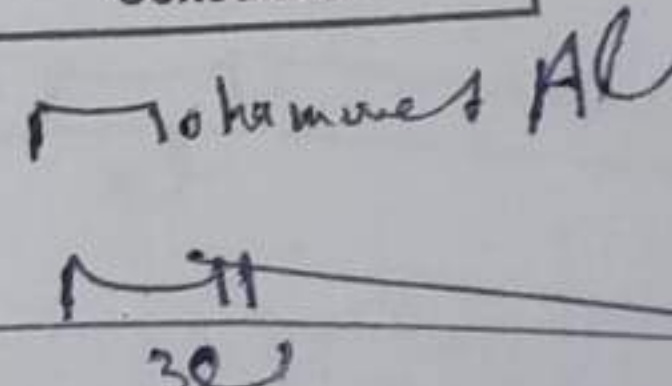


Contractor



مهندس محمد علي محمد
مهندس
مهندس

Consultant



مهندس محمد علي محمد
مهندس
مهندس



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA To MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177



PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	18/6/2023	code			
LOCATION	K.P 554+000				
NAME COMPANY	Bonlan-2	BN2- 5	Zone	554+000 to 554+500	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials

				SAMPLE WEIGHT [g]		26432.00	gm			table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	3/8	# 4	PASS		soil classify
0.00	0.0	1657.0	1728.0	1255.0	1308.0	1035.0	1912.0			A-1-b
Cumulative Retained (g)	0.0	1657.0	3385.0	4640.0	5948.0	6983.0	8895.0		PRO	2.145
Cumulative Retained %	0.0	6.3	12.8	17.6	22.5	26.4	33.7		WC	7.00
Cumulative Passing %	100.0	93.7	87.2	82.4	77.5	73.6	66.3		CBR	41.90

B-soft material gradation

			WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200			
Cumulative Retained (g)	51.00	240.00	423.00			
Cumulative Retained %	10.20	48.00	84.60			
Cumulative Passing %	89.80	52.00	15.40			

C-General gradient

sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	93.7	87.2	82.4	77.5	73.6	66.3	59.6	34.5	10.2

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	N.L	N.P	N.P

Contractor

Consultant

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	20/6/2023	Code	Zone	554+000	554+500
Location :	K.P 554+000				
Name of Company	Bonlan-2	BN2- 5			

∴ Test Results

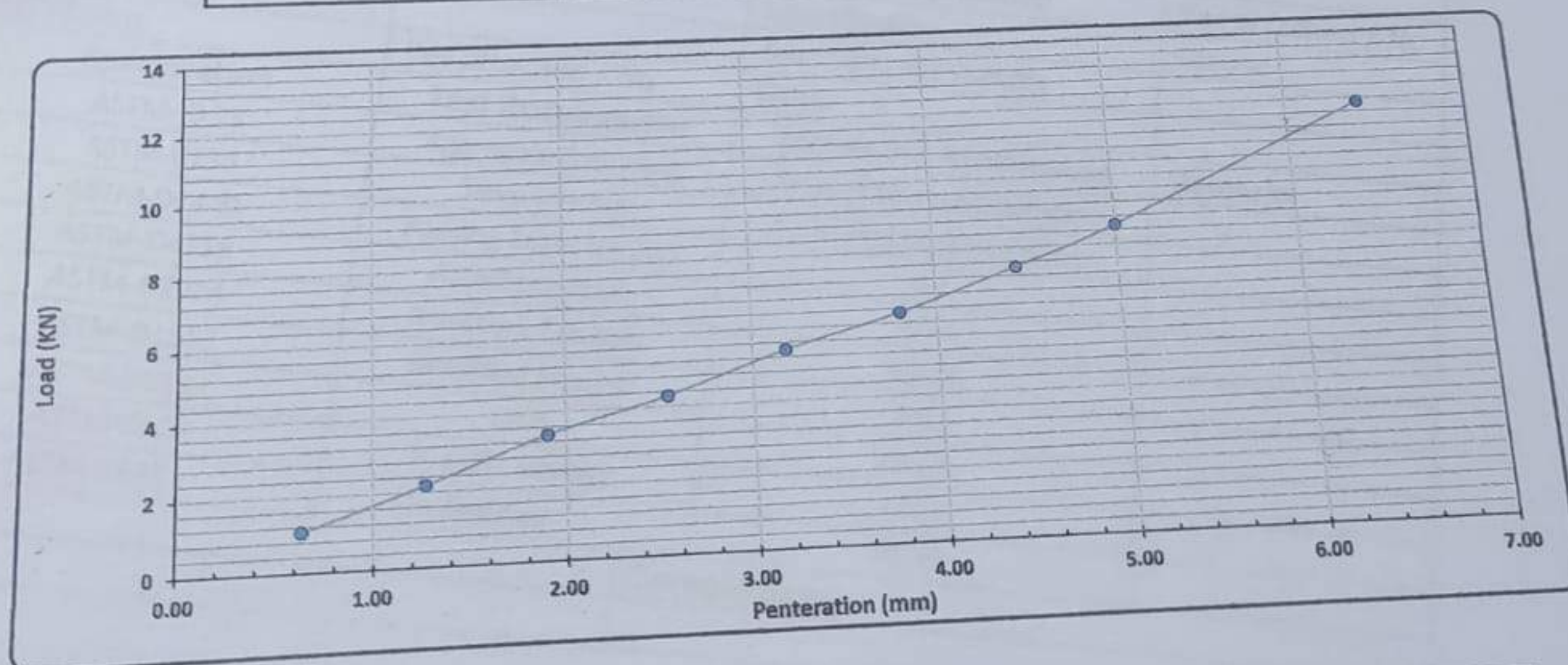
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm^3)	2104
Mold WT. (gm)	8077
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12896
Wet WT. (gm)	4819
Wet Density (g/cm^3)	2.290
Dry Density (g/cm^3)	2.140
Proctor Density (g/cm^3)	2.145
Compaction %	100

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	13
Tare WT. (gm)	55.65
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.8
Water WT. (gm)	6.2
Dry WT. (gm)	88.2
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	1
Date	20/6/2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0
Sample Height (mm)	11600.00
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Rending (kg)	109.00	222.00	345.00	437.00	551.00	642.00	760.00	872.00	1213.00
Load (KN)	1.1	2.2	3.4	4.3	5.4	6.3	7.4	8.5	11.9



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	حسب نسبة 98 %
2.50	4.28	13.4	32.1%	100	98	31.5%
5.00	8.55	20.0	42.7%			41.9%

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name :

Sign :

Electric Express Train - HSR

From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH

Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH

From Station 504+000 To Station 568+177

operating Lab

Mansour Lab

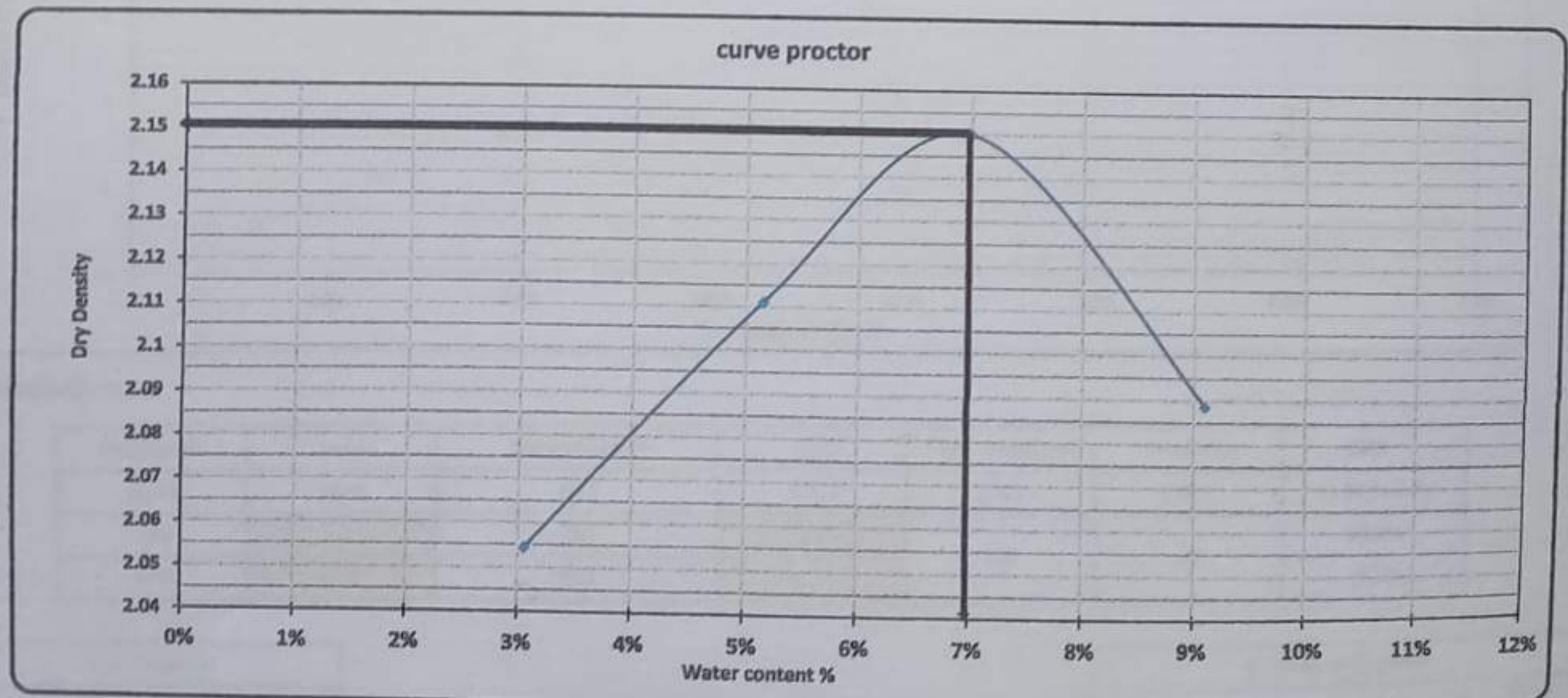
Proctor Test

TESTING DATE:	18-6-2023	code		
LOCATION	K.P 554+000			
NAME COMPANY	Bonlan-2	BN2- 4	Zone	554+000 to 554+500

Weight of empty mold :	5759.0	MAX Dry Density	2.15
Mold Volume:	2134.0	Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10277	10496	10668	10622	
WT. WET SOIL	4518	4737	4909	4863	
Wt. Density	2.117	2.220	2.300	2.279	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.85	54.5	55.65	52.42	56.96	56.74	56.74	57.92		
Wt. Of wet soil & tare	200.0	200.0	200.0	199.6	199.5	200.0	200.0	199.4		
Wt. Of dry soil & tare	195.8	195.6	192.9	192.4	190.4	190	187.9	187.7		
Wt. Of water	4.2	4.4	7.1	7.1	9.1	9.6	12.1	11.7		
Wt. Of dry soil	140.0	141.1	137.2	140.0	133.4	133.6	131.2	129.8		
Water content %	3.0%	3.1%	5.2%	5.1%	6.8%	7.2%	9.2%	9.0%		
AV. Water content %	3.1%		5.2%		7.0%		9.1%			
Dry Density	2.054		2.111		2.150		2.089			



Contractor

[Signature]

Consultant

[Signature]

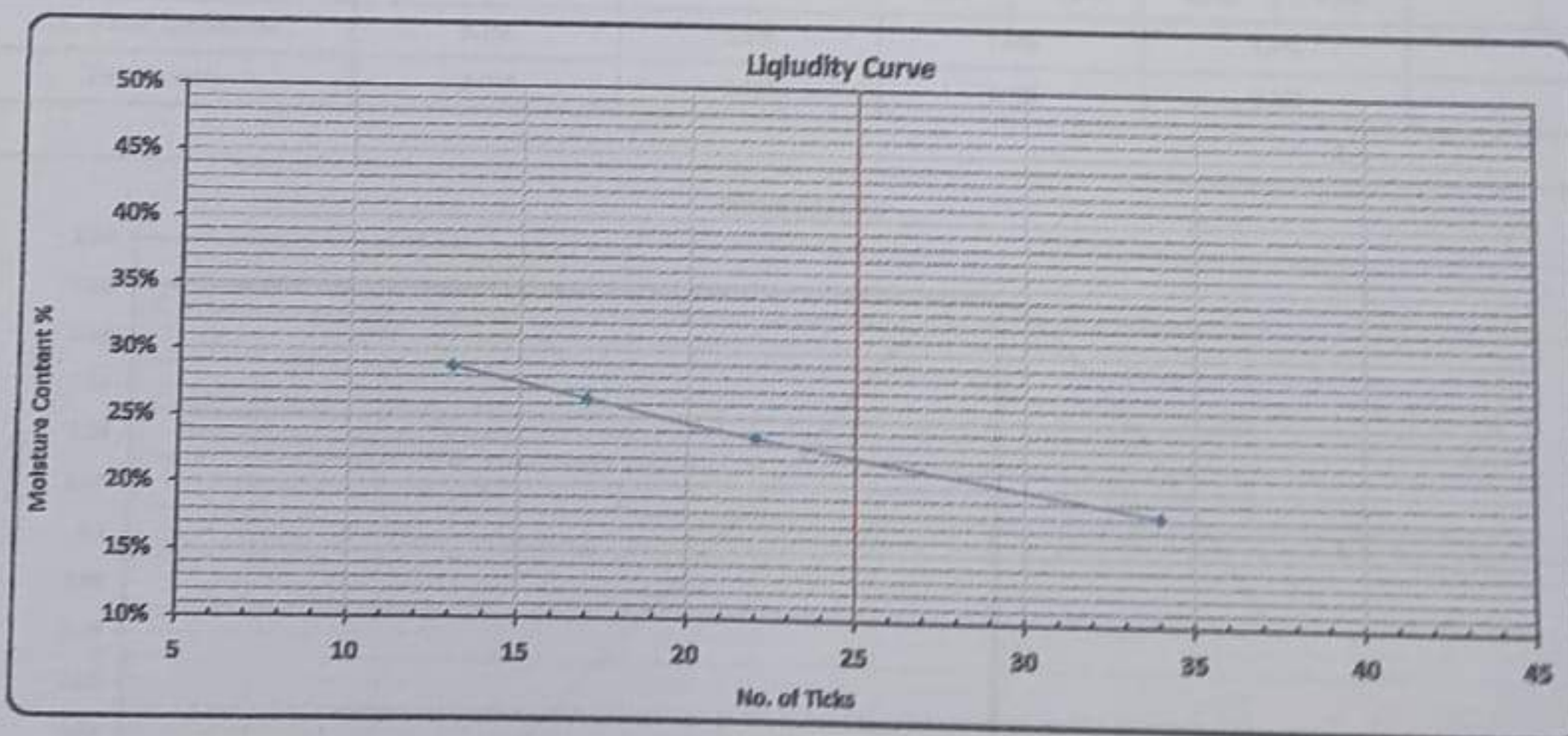
 K.K. CONSULTING OFFICE مكتب الاستشارات الهندسية ك. ك. قنديل	 SVSTA SHARJAH	Electric Express Train - HSR	 وزارة النقل والبنية التحتية
Operating Lab	Mansour Lab		

Plasticity and Liquidity Test - Atterberg Limits

Testing Date:	18-6-2023	code		
Location:	K.P 554+000		554+000	554+000
Company Name	Bonlan-2	BN-4		

Testing Results :-

Test	Liquid Limit				Plastic Limit	
No. of Ticks	13	17	22	34	-	-
Tare No.	15	14	10	7	13	5
Tare WT. (gm)	54.62	57.31	57.68	56.77	55.79	57.04
Tare WT. + Wet WT. (gm)	70.63	73.99	70.63	75.10	57.29	56.59
Tare WT. + Dry WT. (gm)	67.05	70.51	68.15	72.29	57.8	56.3
Water WT. (gm)	3.58	3.48	2.48	2.82	9.26	0.26
Dry WT. (gm)	12.43	13.20	10.50	15.52	1.24	1.29
Moisture Content %	28.8%	26.4%	23.6%	18.2%	21.8%	19.8%
Average %					20.4%	



L.L	P.L	P.I
22.48%	20.40%	2.08%

Lab. Engineer		Consultant Engineer
---------------	--	---------------------

Name :

Sign :


 مهندس مختبر
 م. مختبر
 م. مختبر

Name :

Sign :

Name: Mohamed Al


 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	 SYSTRA SHAKER	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA To MARSAT MATROUH From Station 504+000 To Station 568+177	 الهيئة العامة للنقل وزارة النقل
Operating lab	Mansour Lab		

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	17/6/2023	code		
LOCATION	K.P 554+000	BN2- 4	Zone	554+000 to 554+500
NAME COMPANY	Bonian-2			

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]				26500.00	gm	table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	3/8	# 4	PASS		soil classify
0.00	250.0	1511.0	1750.0	3352.5	1520.0	787.0	2396.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	250.0	1761.0	3511.0	6863.5	8383.5	9170.5	11566.5		PRO	2.150
Cumulative Retained %	0.9	6.6	13.2	25.9	31.6	34.6	43.6		WC	7.00
Cumulative Passing %	99.1	93.4	86.8	74.1	68.4	65.4	56.4		CBR	40.50

B-soft material gradation				WT.OF sample				500.00	gm
sieve size	10	40	200						
Cumulative Retained (g)	137.00	304.00	407.00						
Cumulative Retained %	27.40	60.80	81.40						
Cumulative Passing %	72.60	39.20	18.60						

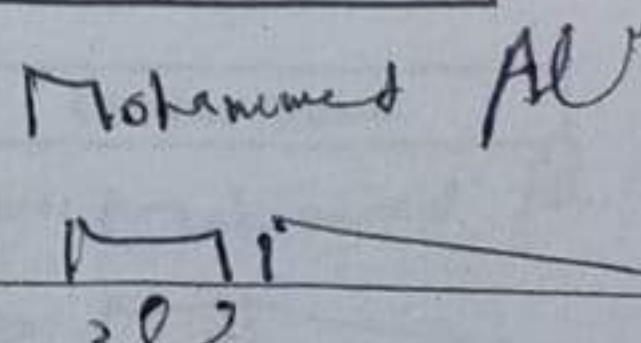
C-General gradient										
sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	99.1	93.4	86.8	74.1	68.4	65.4	56.4	40.9	22.1	10.5

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	22.48%	20.40%	2.08%

Contractor


 محمد فوزي منصور
 مدير المشروع
 شركة مصر للطرق

Consultant


 Mohamed Al
 30

14-9-2023

DD	M	YY	HH	MM



Electric Express Train - HSR



California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	19/6/2023	Code		Zone	554+000	554+500
Location :	K.P 554+000					
Name of Company	Bonian-2	BN2-4				

Test Results

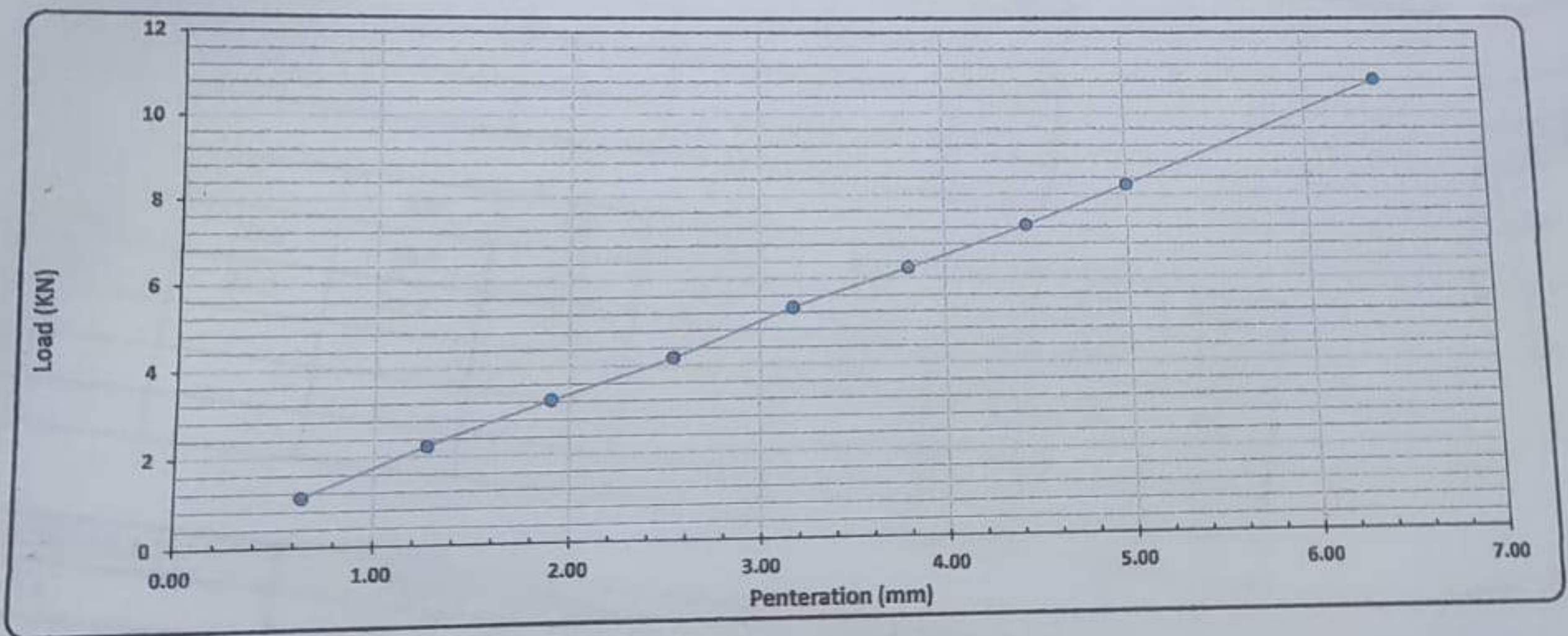
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2104
Mold WT. (gm)	8077
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12896
Wet WT. (gm)	4819
Wet Density (g/cm ³)	2.290
Dry Density (g/cm ³)	2.140
Proctor Density (g/cm ³)	2.150
Compaction %	100

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	13
Tare WT. (gm)	55.65
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.8
Water WT. (gm)	6.2
Dry WT. (gm)	88.2
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	1
Date	19/6/2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0
Sample Height (mm)	11600.00
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Pentration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	113.00	228.00	331.00	426.00	543.00	637.00	740.00	840.00	1105.00
Load (KN)	1.1	2.2	3.2	4.2	5.3	6.2	7.3	8.2	10.8



Calculations :-

Pentration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	عند نسبة 98 %
2.50	4.17	13.4	31.3%	100	98	30.8%
5.00	8.23	20.0	41.1%			40.5%

Lab. Engineer

Consultant Engineer

Name :

Name :

Sign :

Sign :

[Signature]

[Signature]



المهندسة العامة
للمطرق والكبارى والسبل المرص
(GARBLT)



الهيئة القومية للإنفاق



Correction of Unit Weight and Water Content For Soils Containing oversize Particles (ASTM D-4718)

Dry Unit Weight of Fine Fraction (Y_{DF}) (gm/cm^3)	2.100	Company	Bonian 2
Optimum Moisture Content (O.M.C) (%)	7.20	Date of Sample	05/06/2023
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.440	Project	Express Train Project
Specific Gravity of Water (Y_W)	0.980	Sector	Foka - Matrouh

Sample Data	UNIT	VALUE		
Total Weight of Wet Sample	gm	9000		
Weight of Wet oversize Fraction (Retained 3/4)	gm	2225		
Weight of Wet Fine Fraction (Passing 3/4)	gm	6774		
Weight of Dry oversize Fraction (M_{DC})	gm	2166		
Weight of Dry Fine Fraction (M_{DF})	gm	6133		
Total Weight of Dry Sample	gm	8349		
Water Content of oversize Fraction (W_C)	%	0.03		
Water Content of Fine Fraction (W_F)	%	0.09		
Percent of oversize Fraction By Mass (P_C)	%	25.94		
Percent of Fine Fraction By Mass (P_F)	%	74.06		

Calculations of Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (W_T) :-

Corrected Water for oversize Fraction & Finer Fraction (C_W)	$W_F P_F + W_C P_C$	7.43
Specific Gravity of over Size Fraction (G_M)	2.340	
Specific Gravity of Fine Fraction (Y_{DF})	2.133	gm/cm^3
Specific Gravity of Water (Y_W)	0.980	

Calculations of Corrected Unit Dry Weight of the Total Material (combined finer and oversize fractions) (Y_{DT}) :-

Corrected Dry Unit Weight of Total Material (Y_{DT})	$(Y_{DF} * G_M * Y_W)$ $((Y_{DF} * P_C) + (G_M * Y_W * P_F))$	2.17
Corrected Maximum Dry Density (M.D.D)	2.172	gm/cm^3
Corrected Optimum Moisture Content (O.M.C)	7.43	%

Contractor

Consultant

Ahmed hamed





Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH
 From Station 504+000 To Station 568+177



operating Lab **Mansour Lab**

Proctor Test

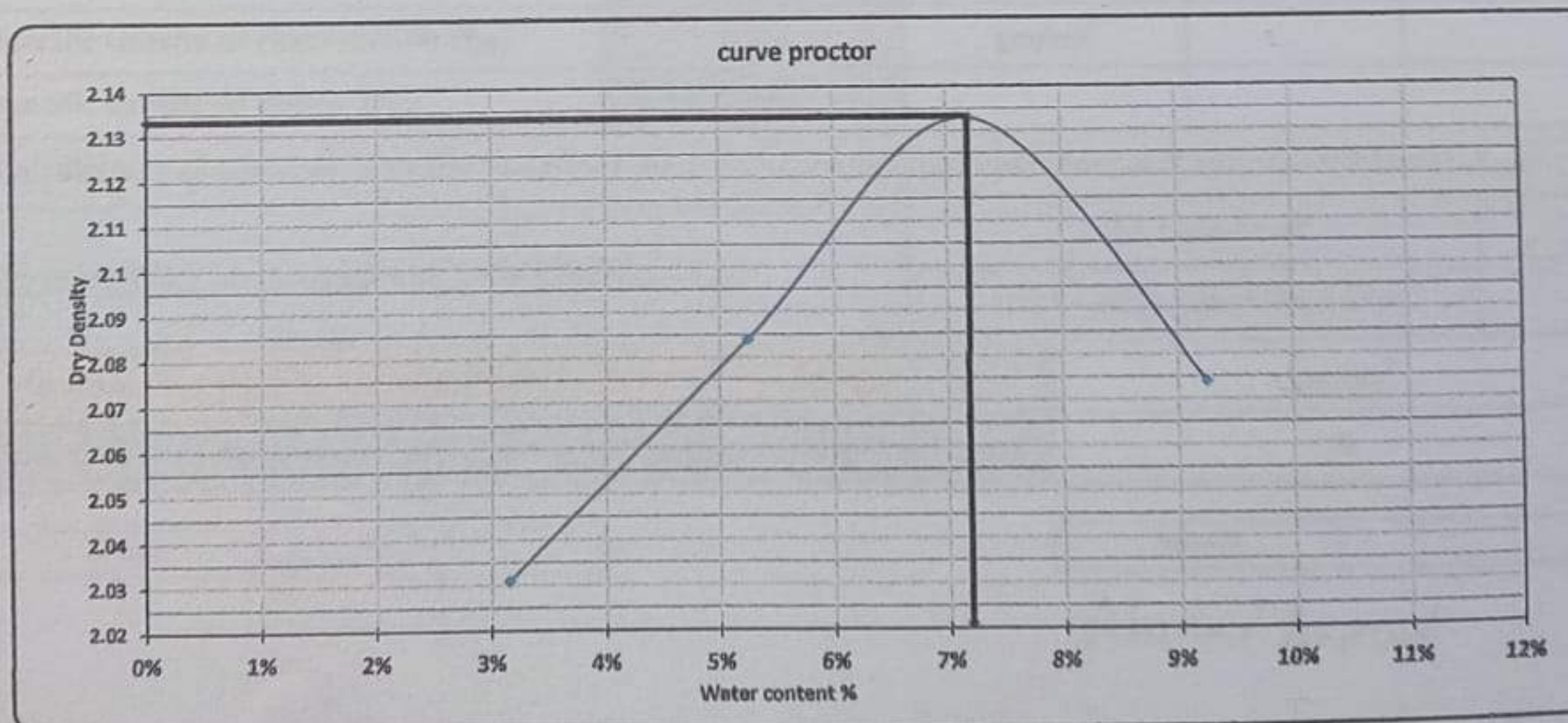
TESTING DATE:	13-6-2023	code		
LOCATION	K.P 554+000		Zone	554+000 to 554+500
NAME COMPANY	Bonian-2	BN2-3		

Weight of empty mold :	5759.0
Mold Volume:	2134.0

MAX Dry Density	2.133
Water content %	7.2

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10230	10440	10638	10594	
WT. WET SOIL	4471	4681	4879	4835	
Wt. Density	2.095	2.193	2.287	2.266	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.85	54.5	55.65	52.42	56.96	56.74	56.74	57.92		
Wt. Of wet soil & tare	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0		
Wt. Of dry soil & tare	195.5	195.6	193.0	192.4	190.4	190	187.9	187.9		
Wt. Of water	4.5	4.4	7.0	7.6	9.6	9.6	12.1	12.1		
Wt. Of dry soil	139.7	141.1	137.3	140.0	133.4	133.4	131.2	130.0		
Water content %	3.2%	3.1%	5.1%	5.4%	7.2%	7.2%	9.2%	9.3%		
AV. Water content %	3.2%		5.2%		7.2%		9.3%			
Dry Density	2.031		2.084		2.133		2.074			



Contractor



Consultant

Ahmed Mohamed

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	14/6/2023	Code			
Location :	K.P 554+000				
Name of Company	Bonian-2	BN2-3	Zone	554+000	554+500

Test Results

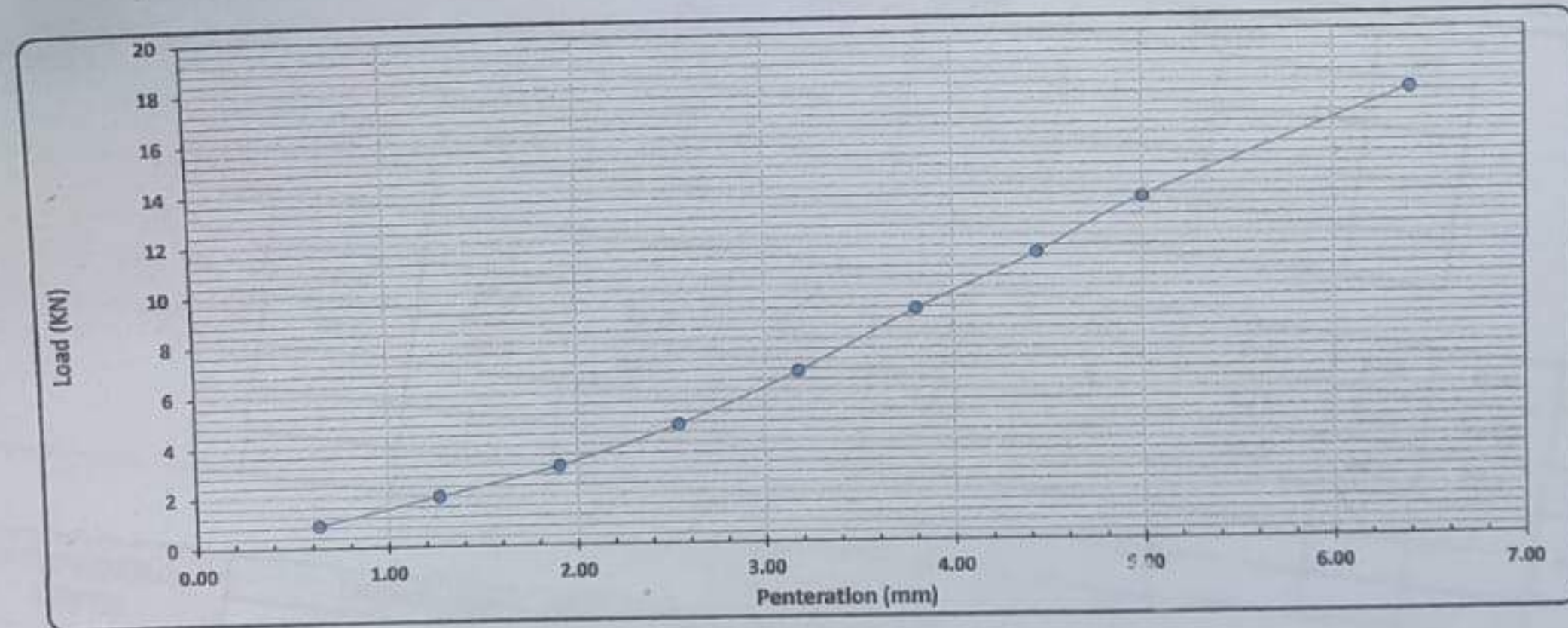
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2104
Mold WT. (gm)	8077
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12879
Wet WT. (gm)	4802
Wet Density (g/cm ³)	2.282
Dry Density (g/cm ³)	2.129
Proctor Density (g/cm ³)	2.133
Compaction %	100

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	13
Tare WT. (gm)	55.65
Tare WT. + Wet WT. (gm)	200
Tare WT. + Dry WT. (gm)	190.3
Water WT. (gm)	9.7
Dry WT. (gm)	134.7
Moisture Content %	7.2

Swelling	
Mold No.	1
Date	14/6/2023
Initial Height (mm)	10.22
Final Height (mm)	10.55
Difference	0
Sample Height (mm)	11600.00
Swelling Ratio %	0.00%

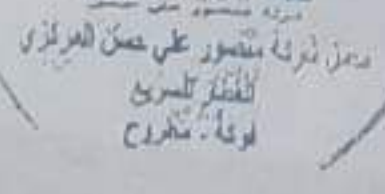
Loading Reading :

Penteration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	90.47	204.34	321.70	478.70	687.00	932.00	1154.00	1375.65	1802.70
Load (KN)	0.9	2.0	3.2	4.7	6.7	9.1	11.3	13.5	17.7



Calculations :-

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	طد نسبة 98 %
2.50	4.69	13.4	35.1 %	100	98	34.5 %
5.00	13.48	20.0	67.3 %			66.1 %

Lab. Engineer
 Name: 
 Sign: 

Consultant Engineer
 Name: Ahmed hamed
 Sign: Ahmed hamed

Sign :



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177



operating Lab Mansour Lab

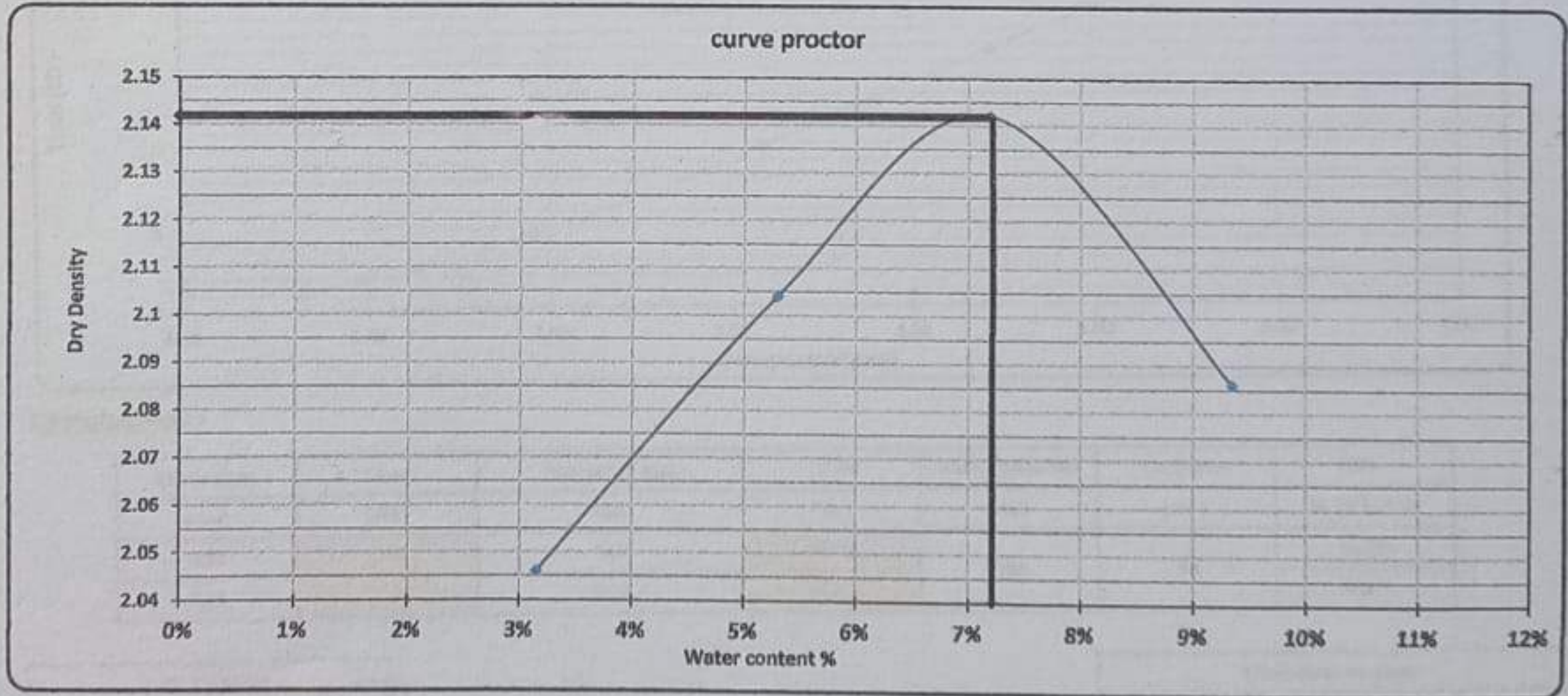
Proctor Test

TESTING DATE:	9-6-2023	code		
LOCATION	K.P 554+000			
NAME COMPANY	Bonian-2	BN2-2	Zone	554+000 to 554+500

Weight of empty mold :	5759.0	MAX Dry Density	2.142
Mold Volume:	2134.0	Water content %	7.2

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10263	10487	10659	10627	
WT. WET SOIL	4504	4728	4900	4868	
Wt. Density	2.110	2.216	2.296	2.281	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.85	54.5	55.65	52.42	56.96	56.74	56.74	57.92		
Wt. Of wet soil & tare	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0		
Wt. Of dry soil & tare	195.5	195.6	192.9	192.4	190.4	190	187.9	187.7		
Wt. Of water	4.5	4.4	7.1	7.6	9.6	9.6	12.1	12.3		
Wt. Of dry soil	139.7	141.1	137.2	140.0	133.4	133.6	131.2	129.8		
Water content %	3.2%	3.1%	5.2%	5.4%	7.2%	7.2%	9.2%	9.5%		
AV. Water content %	3.2%		5.3%		7.2%		9.4%			
Dry Density	2.046		2.104		2.142		2.086			

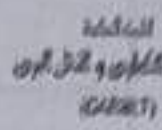


Contractor



Consultant

Abdallah Say

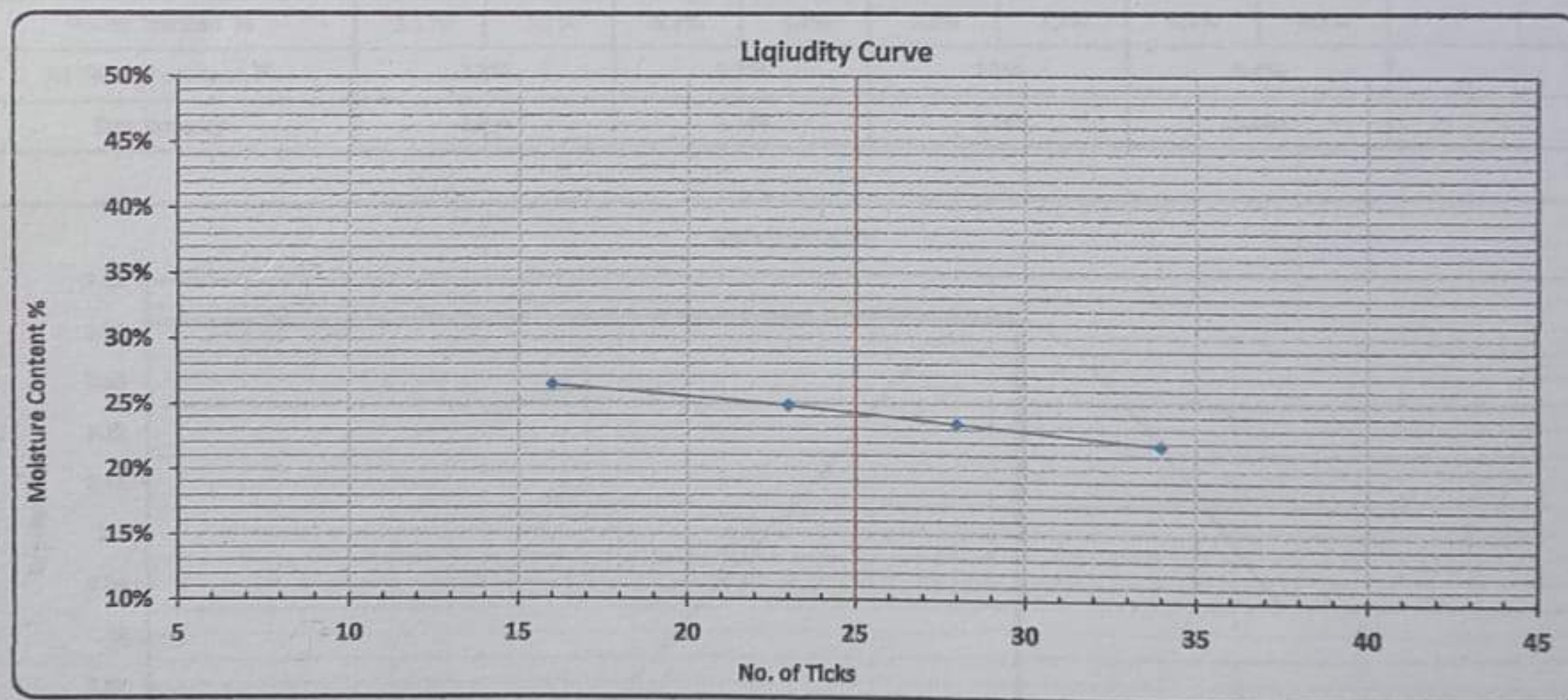
 KK ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي لدراسة وتصميم	 SVSRA SHAKER	Electric Express Train - HSR	 وزارة النقل والبنية التحتية (MOTI)
Operating Lab	Mansour Lab		

Plasticity and Liquidity Test -Atterberg Limits

Testing Date:	8/6/2023	code		
Location:	K.P 554+000		Zone	554+000 to 554+500
Company Name	Bonian-2	BN2-2		

Testing Results :-

Test	Liquidity Limit				Plastic Limit	
No. of Ticks	16	23	28	34	-	-
Tare No.	11	13	14	4	15	12
Tare WT. (gm)	57.37	55.78	57.30	54.87	54.66	55.19
Tare WT. + Wet WT. (gm)	85.85	84.50	85.65	82.42	86.96	86.74
Tare WT. + Dry WT. (gm)	79.90	78.79	80.27	77.49	81.8	81.5
Water WT. (gm)	5.95	5.71	5.38	4.93	5.14	5.24
Dry WT. (gm)	22.53	23.01	22.97	22.62	27.14	26.31
Moisture Content %	26.4%	24.8%	23.4%	21.8%	18.9%	19.9%
Average %					19.4%	



L.L	P.L	P.I
24.17%	19.43%	4.75%

Lab. Engineer		Consultant Engineer
---------------	--	---------------------

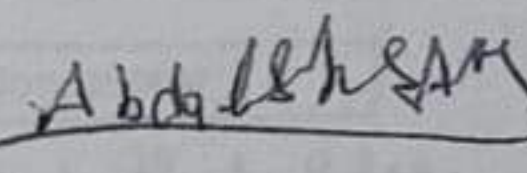
Name :

Sign :




Name :

Sign :





Electric Express Train - HSR
 From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
 Section - 7 From FOKA To MARS MATROUH



From Station 504+000 To Station 568+177

Opreating lab Mansour Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	12/6/2023	code		
LOCATION	K.P 554+000			
NAME COMPANY	Bonian-2	BN2-3	Zone	554+000 to 554+500

visual inspection test

Gradient test

gradation of bulk materials

				SAMPLE WEIGHT [g]		26700.00		gm		
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	3/8	# 4	PASS	table classify	soil classify
0.00	0.0	2629.0	3087.0	3166.0	3655.0	1463.0	3185.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	2629.0	5716.0	8882.0	12537.0	14000.0	17185.0		PRO	2.133
Cumulative Retained %	0.0	9.8	21.4	33.3	47.0	52.4	64.4		pro . CORR	2.172
Cumulative Passing %	100.0	90.2	78.6	66.7	53.0	47.6	35.6		WC	7.20
									WC. Corr	7.43
									CBR	66.10

soft material gradation

				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	113.00	283.00	394.00					
Cumulative Retained %	22.60	56.60	78.80					
Cumulative Passing %	77.40	43.40	21.20					

General gradient

sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	90.2	78.6	66.7	53.0	47.6	35.6	27.6	15.5	7.6

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	N.L	N.P	N.P

Contractor

Consultant



Ahmed hamed

Electric Express Train - HSR



California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	10/6/2023	Code			
Location :	K.P 554+000	BN2-1	Zone	554+000	554+500
Name of Company	Bonlan-2				

Test Results

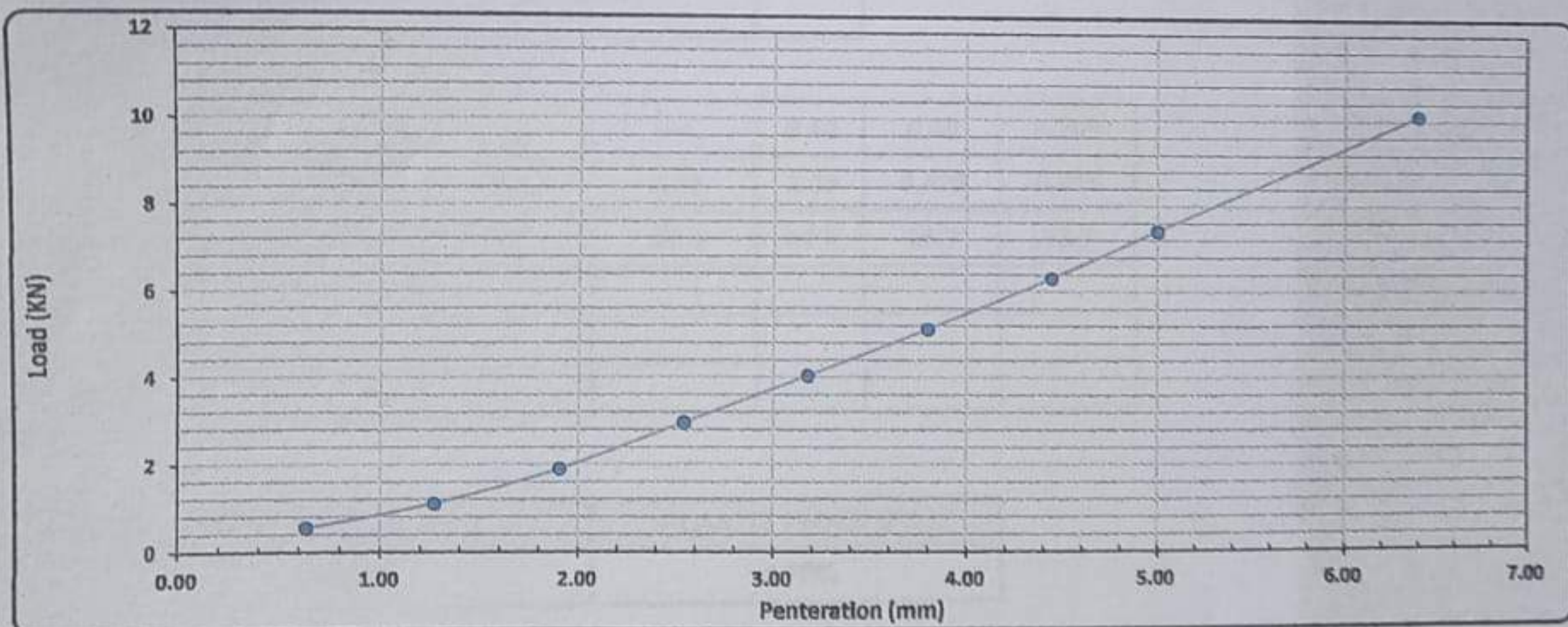
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2104
Mold WT. (gm)	8077
Mold WT. + Wet WT. (gm)	12897
Wet WT. (gm)	4820
Wet Density (g/cm ³)	2.291
Dry Density (g/cm ³)	2.141
Proctor Density (g/cm ³)	2.150
Compaction %	100

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	13
Tare WT. (gm)	55.65
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.8
Water WT. (gm)	6.2
Dry WT. (gm)	88.2
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	1
Date	10/6/2023
Initial Height (mm)	0.00
Final Height (mm)	0.00
Difference	0
Sample Height (mm)	11600.00
Swelling Ratio %	0.00%

Loading Reading :

Penetration (mm)	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	55.00	112.00	193.00	301.00	411.00	521.00	643.00	755.79	1032.00
Load (KN)	0.5	1.1	1.9	2.9	4.0	5.1	6.3	7.4	10.1



Calculations :-

Penetration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	طرد نسبة 98 %
2.50	2.95	13.4	22.1%	100	98	21.7%
5.00	7.41	20.0	37.0%			36.4%

Lab. Engineer

Name :

Sign :

مهندس مختبر
مختبر
مختبر
مختبر

Consultant Engineer

Name :

Sign :

مهندس استشاري
مختبر
مختبر
مختبر



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA TO MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177



Mansour Lab

Proctor Test

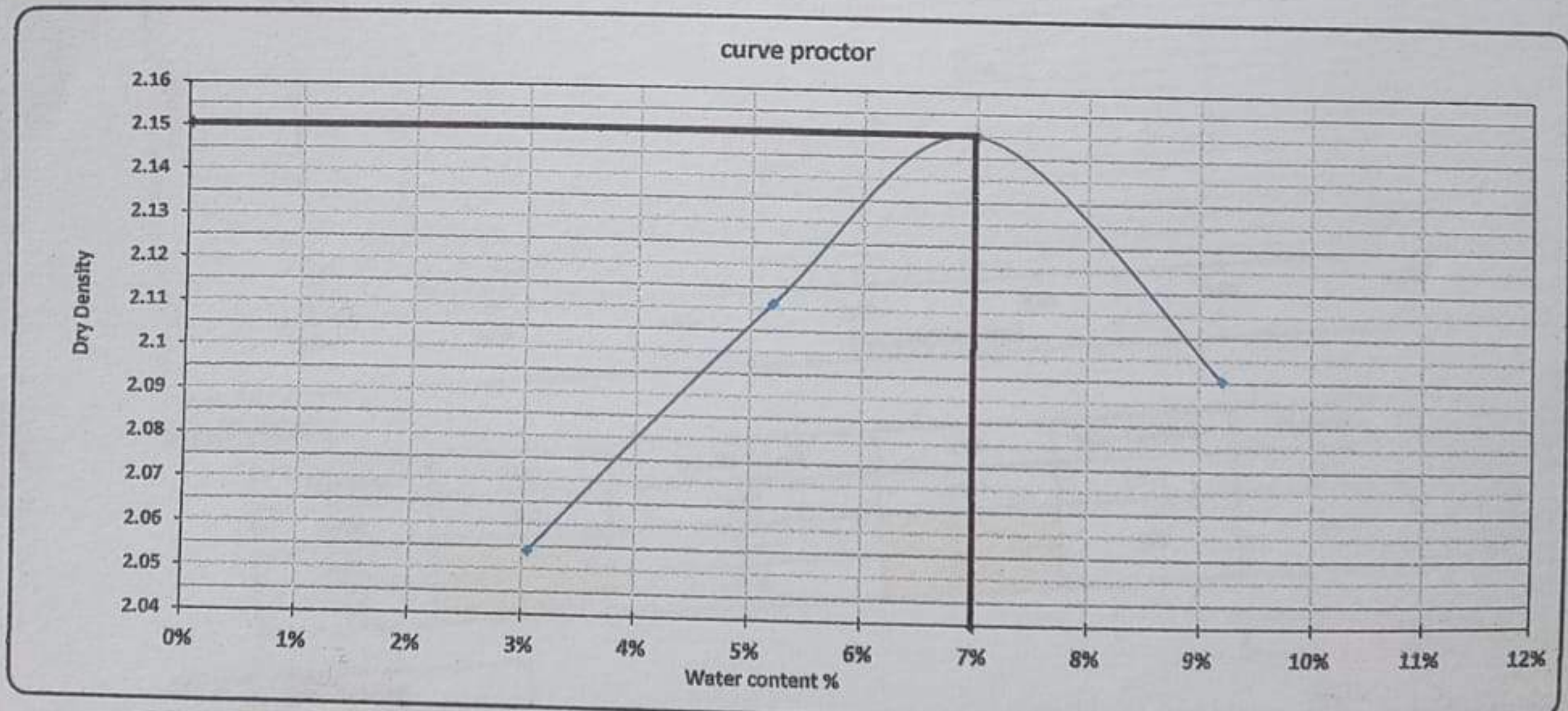
TESTING DATE:	9-6-2023	code		Zone	
LOCATION	K.P 554+000				
NAME COMPANY	Bonian-2	BN2-1			554+000 to 554+500

Weight of empty mold :	5759.0
Mold Volume:	2134.0

MAX Dry Density	2.15
Water content %	7

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10276	10498	10668	10642	
WT. WET SOIL	4517	4739	4909	4883	
Wt. Density	2.117	2.221	2.301	2.288	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.85	54.5	55.65	52.42	56.96	56.74	56.74	57.92		
Wt. Of wet soil & tare	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0		
Wt. Of dry soil & tare	195.8	195.6	192.9	192.7	190.6	191	187.9	188.0		
Wt. Of water	4.2	4.4	7.1	7.3	9.4	9.4	12.1	12.0		
Wt. Of dry soil	139.9	141.1	137.2	140.3	133.7	133.9	131.2	130.1		
Water content %	3.0%	3.1%	5.2%	5.2%	7.0%	7.0%	9.2%	9.2%		
AV. Water content %	3.1%	5.2%	7.0%	9.2%						
Dry Density	2.054	2.111	2.150	2.095						



Contractor

Consultant

Abdelhameed

Operating lab Mansour Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	8/6/2023	code		
LOCATION	K.P 554+000			
NAME COMPANY	Bonian-2	BN2-2	Zone	554+000 to 554+500

visual inspection test

Gradient test

gradation of bulk materials

				SAMPLE WEIGHT [g]		28682.00	gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	3/8	# 4	PASS	soil classify
0.00	0.0	1259.0	4118.0	1994.3	2257.0	1357.0	3530.0		A-1-a
umulative Retained (g)	0.0	1259.0	5377.0	7371.3	9628.3	10985.3	14515.3		2.142
Cumulative Retained %	0.0	4.4	18.7	25.7	33.6	38.3	50.6		7.20
Cumulative Passing %	100.0	95.6	81.3	74.3	66.4	61.7	49.4		35.80

soft material gradation

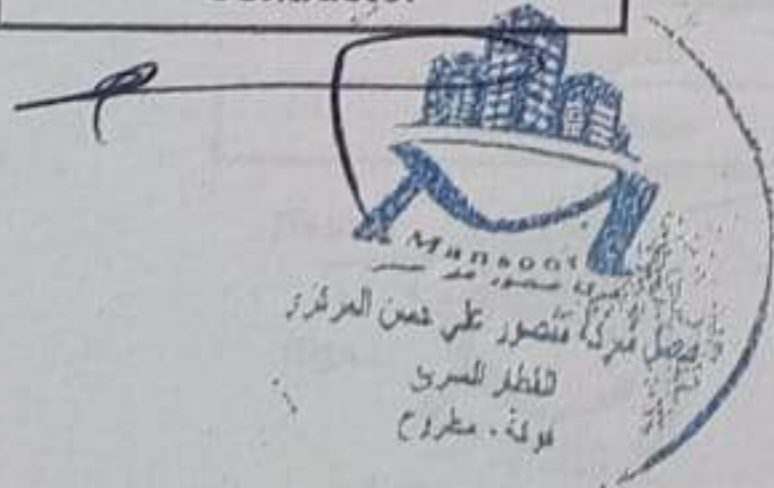
				WT.OF sample		500.00	gm
sieve size	10	40	200				
umulative Retained (g)	70.00	230.00	377.00				
Cumulative Retained %	14.00	46.00	75.40				
Cumulative Passing %	86.00	54.00	24.60				

General gradient

sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
umulative Passing %	100.0	95.6	81.3	74.3	66.4	61.7	49.4	42.5	26.7	12.2

ATTERBERG LIMTS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	24.17%	19.43%	4.75%

Contractor



Consultant

Abdelhak SAM



Electric Express Train - HSR
From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FOKA To MARSА MATROUH



Operating lab Mansour Lab

From Station 504+000 To Station 568+177

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	8/8/2023	code		
LOCATION	K.P 554+000			
NAME COMPANY	Bonian-2	BN2-1	Zone	554+000 to 554+500

visual inspection test

Gradient test

gradation of bulk materials

				SAMPLE WEIGHT [g]		31500.00		gm			table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	3/8	# 4	PASS			soil classify
0.00	0.0	1260.0	5449.0	1859.0	2583.0	1861.0	4244.0				A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1260.0	6709.0	8568.0	11151.0	13012.0	17256.0		PRO	2.150	
Cumulative Retained %	0.0	4.0	21.3	27.2	35.4	41.3	54.8		WC	7.00	
Cumulative Passing %	100.0	96.0	78.7	72.8	64.6	58.7	45.2		CBR	36.40	

soft material gradation

				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	63.00	296.00	372.00					
Cumulative Retained %	12.60	59.20	74.40					
Cumulative Passing %	87.40	40.80	25.60					

General gradient

sieve size(in)	2	1.5	1	3/4	1/2	3/8	# 4	# 10	# 40	# 200
sieve size(mm)	50.0	37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
Cumulative Passing %	100.0	96.0	78.7	72.8	64.6	58.7	45.2	39.5	18.4	11.6

ATTERBERG LIMITS	LIQUID LIMIT (L.L.)	PLASTIC LIMIT (P.L.)	PLASTIC INDEX (P.I.)
	22.87%	18.99%	3.88%

Contractor

Consultant

مهندس
مهندس
مهندس

Abdelhakim

MATERIAL APPROVAL REQUEST



Contractor Company	Bonain 2			Designer Company	K.K Consult						
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
			10-6-2023								
Received by ER			MAR	C1	C2	C3	DD	M	YY	H	MM
				K.P554 +000	E.W		10	6	2023		

Location Of stock (556+500)

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			
Contractor Reference		BN2-1		
Description of Materials		Fill soil (A-1-a)		
Location to be Used	554+060	554+260	(-5.0)	
	554+060	554+260	(-4.5)	
Sample only	Yes / No	Materials Type		
Supplier Name		Data Sheet provided	Yes attached / No	
Reference in BoQ		Specification	Clause	
Prequalification reference		Test Samples Results		
Reference Photos	Yes attached / No	Other		
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	ASTM- D 75	Aggregate Sampling	According to specification	
2	ASTM-C136	Sieve analysis	According to specification	
3	ASTM-D1440	Passing Seive No 200	11.6	
4	ASTM-D4318	Atterberg limits	LL 22.87 , PL 18.99 , PI 3.88	
5	ASTM-D2974	Moisture Content	7%	
6	ASTM-D1557	Modified Proctor	2.15	
7	ASTM-D1883	CBR	36.4	
8				
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor				
QA/QC *	Abdullah SAMY			
GARB**				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment/Bridges: Culvert only

MATERIAL INSPECTION REQUEST



المملكة العربية السعودية
Kingdom of Saudi Arabia



Contractor Company	Bonain 2		Designer Company	K.K Consult
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time
			10-6-2023	
Received by ER			MIR	

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		

Contractor Reference	BN2-1				
Description of Materials	Fill Material results				
Location to be Used	From 554+060 554+060	To 554+260 554+260	(-5.0) (-4.5)		
MAR Approval No				Date	
Supplier Name					
Test Requirement				Specification	Clause
Reference Photos	Yes attached / No			Other	
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	LL & P.L & O.M.C%	M3	5000	10-6-2023	
2	Seive analysis & Classification	M3	5000	10-6-2023	
3	Proctor	M3	5000	10-6-2023	
4	C.B.R	M3	10000	10-6-2023	
Comments by:			Comments by:		
APPROVAL STATUS					
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R	
Contractor					
QA/QC *	Abdullah SAMY				
GARB**					
Employers Representative					

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only



ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد قنديل



Electric Express Train - HSR

المشاور
الهندسي
(CONSULT)



الهيئة العامة للإعانة
والتطوير



Operating Lab

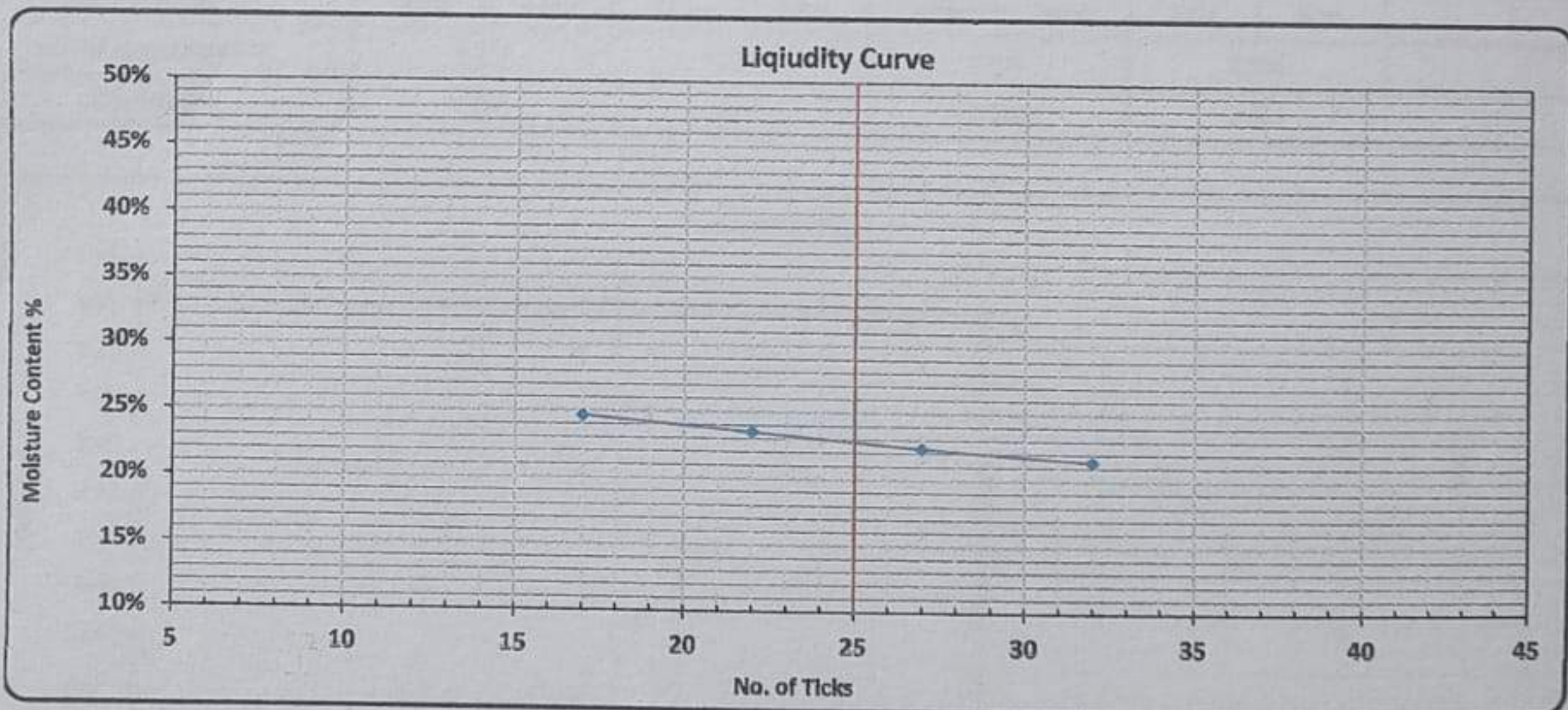
Mansour Lab

Plasticity and Liquidity Test - Atterberg Limits

Testing Date:	8/6/2023	code		
Location:	K.P 554+000			
Company Name	Bonian-2	BN2-1	Zone	554+000 to 554+500

Testing Results :-

Test	Liquidity Limit				Plastic Limit	
No. of Ticks	17	22	27	32	-	-
Tare No.	6	3	5	7	9	10
Tare WT. (gm)	62.23	55.65	57.12	56.31	53.96	57.63
Tare WT. + Wet WT. (gm)	85.85	84.50	85.65	82.42	76.96	76.74
Tare WT. + Dry WT. (gm)	81.18	79.01	80.44	77.81	73.4	73.6
Water WT. (gm)	4.67	5.49	5.21	4.61	3.61	3.10
Dry WT. (gm)	18.95	23.36	23.32	21.50	19.39	16.01
Moisture Content %	24.6%	23.5%	22.3%	21.4%	18.6%	19.4%
Average %					19.0%	



L.L	P.L	P.I
22.87%	18.99%	3.88%

Lab. Engineer		Consultant Engineer
---------------	--	---------------------

Name :

Sign :



Name :

Sign :

Abdelbaki Sami

مكتب بنيان (بسام محمد فهمي احمد)

السيد العميد المهندس / رئيس الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا
المنطقة الخامسة

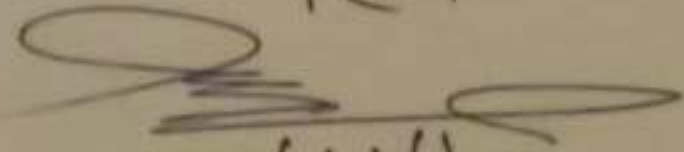
تحية طيبة... وبعد

بالإحالة إلى العقد رقم (٦٢٢-٢٠٢٣/٢٠٢٤) لأعمال عملية استكمال تنفيذ الجسر الترابي
بمشروع إنشاء القطار الكهربائي السريع.
نتشرف بالإحاطة بأنه تم توريد الآتي (طبقاً للعقد المذكور عاليه):-

- ١- عدد ٥ خوذة امان.
- ٢- عدد ٥ غطاء رأس خفيف.
- ٣- عدد ٢٠ صديري واقى.
- ٤- عدد ٥ جاكيت شتوى.
- ٥- عدد ٥ حذاء امان بمقدمة صلب.

برجاء التكرم بالإحاطة والتنبيه باللازم،،،

تم اسكرام جميع الجمل



٥٠٤٢/١١/١٥

١٠/٩

مقدمة لسيادتكم

مكتب بنيان (بسام محمد فهمي احمد)

بسام محمد فهمي

السيد السيد / رئيس الإدارة المركزية للشؤون المالية والإدارية

تحية طيبة وبعد ...

بالإشارة إلى عملية أعمال الحسب الترابي بقطاعات المشروع ضمن
مشروع الخطار الكهربائي السريع قطاع (الميناء الساحية - مطروج)
مما لا شك فيه بأن المفاوضات

تحت رقم (٣٠٢٤/٣٠٢٣/٦٦٣)

تستغرق بالاحاطة بأنه تم توريد مهمات الأمن الصناعي واصافتها
بمشاريع المنطقة بآداب اضافة رقم ١٣٨٧٦ بتاريخ ١٥ / ١١ / ٢٠٢٣

رجاء التكرم بالاحاطة والتسوية باللائحة ...

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

مديرية الشؤون المركزية
مديرية الشؤون المالية والإدارية
٢٠٢٣
(الاستكمال) مديرية "مطروج"
حميد مهدي "ف" فائق محمود "هـ"