الهيئة العامة
للطـرق والكبـاري

محضر استلام موقع

مشروع:أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائى السريع قطاع فوكه - مطروح فى المسافة من كم ٠٠٠+٥٥٢ الى كم ٠٠٠+٥٥٣ بطول ١ كم اتجاه النوبارية .

تنفيذ: شركة نجمة الخليج للمقاولات والتوريدات العامة

إشراف : المنطقة الخامسة ــ منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٢٠٢٤/٢٠٢٣/٢٠٠) بتاريخ : ٢٠٢٣/٠٨/١٥

إنه في يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/٠٨/١٦ 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 / أحمد محمد مدير مشروع - شركة نجمة الخليج للمقاولات والتوريدات العامة

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 ٢٠٢٣/٠٨/١٦ هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية.

واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٣- م/ أحمد محمد

٢-

١-

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرســـى مطروح
عميد . مهندس /
"هاني محمد محمود طه"

للطرق و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)

مقايسة معدلة

واردة من المنطقة الخامسة – (غرب الدلتا)

- إسم العمليـــــــــــة : تنفيذ أعمال الجسر الترابى لمسار القطار الكهربائى السريع الخط الأول (العين السخنة – مطروح) قطاع (فوكة –مطروح) لتنفيذ المسافة مـــن الكـــم ٥٢٢ الى الكم ٥٢٣ بطول ١ كم اتجاه النوبارية ٠
- إســـم الشـــركـــة المنفـــذة: شركة نجمة الخليج للمقاولات والتوريدات العامة٠
- عقد العملية رقم : ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٢٠٠
- قيمة العملية فى التعاقد : ١١,٥٠٠ مليون جنيه ٠
- تاريخ بدء العمليــــــــــة: ٢٠٢٣/٨/١٦
- تاريخ النهو طبقا للعقد الاصلى : ٢٠٢٤/٤/١٥
- قيمة المقايسة المطلوب اعتمادها : ١١,٥٠٠ مليون جنيه
- نسبة الزيادة عن العقد الاصلى : صفر %

المبررات:- تعديل كميات بعض البنود بالزيادة والنقصان طبقا لمتطلبات العمل

إعداد مهندس : ....

مدير عام (صيانه/التنفيذ) ....

رئيس الادارة المركزية للشئون المالية : ....

رأي الإدارة القانونيــــة : (١) لا مانع من اجراء الموافقة على ما انتهى اليه الجانب الفنى (مهندس ....) بالمنطقة المختص فى هذا الشأن وفقاً لما تم .... المعتمد الى كون المقايسة للأعمال الواردة بجداول الفئات تقديرية وقابلة للزيادة أو النقص.

رئيس قطاع التنفيذ بالقطاع ....

(٢) تم التأكد من ... فى ذلك بالمنفذ فعلا مع مراعاة أولوية المتعاقد فى ترتيب عطاءه ...

تحريرا فى :- / ٩ / ٢٠٢٣

يعتمد ،،،

التوقيع ( )

لواء مهندس/ حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

وزارة النقل
MINISTRY OF TRANSPORT
الهيئة العامة للطرق والكباري
SYSTRA SHAKER
ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد فنديل
نجمة الخليج
للمقاولات والتوريدات العامة

مشروع القطار الكهربائى السريع

المقايسة المعدلة لبنود الاعمال للقطاع السابع (أوكه - مطروح) - شركة نجمة الخليج للمقاولات والتوريدات العامة - اتجاه النوبارية

القطاع من المحطة ٥٥٢+٠٠٠ إلى المحطة ٥٥٣+٠٠٠

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	اللئة	الاجمالى
٣	اعمال الردم				
١-٣	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشكيل التربة صالحة الردم و مطابقة للمواصفات وتشكل باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢٠ متر و بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمى لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمرات للوصول الى المس كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتعليمات المهندس المشرف. -على حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥ % يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % - مسافة النقل ٢ كم ويتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان -السعر يشمل عمل تشوينات وتخليط والتكسيرات ونقل لمواقع العمل حتى مسافة ٢ كم -السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لأدلة المنطقة بهذا القطاع (٧) من الكم ٥٠٤ إلى ٥٦٨	م٣	٨،٣٤٢،٥٨	٨٥,٠٠	٧٠٩،١١٩
	علاوة مسافة النقل ٣٢٧ كم	م٣	٨،٣٤٢،٥٨	٤٥٥,٠٠	٣،٧٩٥،٨٧٤
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية	م٣	٨،٣٤٢،٥٨	١٣,٠٠	١٠٨،٤٥٤
٤	طبقات الاساس				
١-٤	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة تتبع تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والمسي حجم الحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من مقبل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ % و الا تزيد نسبة انتفاخ بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجابسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للمراسات للوصول الى المس كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ٩٥ %) من الكثافة المعملية والفنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - ويتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان -السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لأدلة المنطقة بهذا القطاع (٧) من الكم ٥٠٤ إلى ٥٦٨	م٣	٨،٠٤٤،٠٠	٢٧٨,٠٠	٢،٢٣٦،٢٣٢
	علاوة مسافة النقل ١١٠ كم		٨،٠٤٤،٠٠	١٠٨,٠٠	٨٦٨،٧٥٢
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية		٨،٠٤٤،٠٠	٢٥,٠٠	٢٠١،١٠٠
٢-٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة تتبع تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والمسي حجم الحبيبات ما بين ٢١,٥ مم الي ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من مقبل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجابسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥ % ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالمراسات للوصول الى المس كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية و الفنة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - ويتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان -السعر يشمل قيمة المادة المحجرية طبقا لأدلة المنطقة بهذا القطاع (٧) من الكم ٥٠٤ إلى ٥٦٨	م٣	٥،٨٦٠،٠٠	٢٩٨,٠٠	١،٧٤٦،٢٨٠
	علاوة مسافة النقل ٢٦٠ كم		٥،٨٦٠،٠٠	٢٨٨,٠٠	١،٦٨٧،٦٨٠
	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية		٥،٨٦٠،٠٠	٢٥,٠٠	١٤٦،٥٠٠
	الاجمالى				١١،٥٠٠،٠٠٠
	(احد عشر مليونا وخمسمائة الفا جنيها لاغير)				

مدير المشروع المقاول
م / أحمد محمد محمد

مدير المشروع الاستشاري
م / خالد فوزي

مدير المشروع المالك
م / ابراهيم الحناوي

مدير عام المشروعات
م / محمد حسني فراش

يعتمد
رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /
هاتف الفحص المجموعة

شركة نجمة الخليج للمقاولات والتوريدات العامة
ص ب ٢٢٨٨٨
ت فاكس ٠٤٢٥٨١٤٤٩

KK
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد فوزي
القطار الكهربائي السريع
القطاع السابع

MATERIAL INSPECTION REQUEST

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

SYSTRA SHAKER

Contractor Company	NEGMAA AL-KHALEEG CO.			Designer Company								
Issued by Contractor	Name	Sign		Date				Time				
	Eng/ Abdelrahman Aboelyazed	abdelrahman elsayed										
Contractor Reference	NKH-1	Prepared Sub grade										
Received by ER			MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	
							15	2	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		

Description of Materials	REPLACMENT FILL MATERIAL RESULTS		
Location to be Used	552+520 To 552+720 (Subgrade 1) 552+720 To 552+960 (Subgrade 1) 552+520 To 552+720 (Subgrade 2) 552+720 To 552+960 (Subgrade 2) 552+300 To 552+520 (Subgrade 1)		
MAR Approval No		Date	
Supplier Name			
Test Requirement		Specification	Clause
Reference Photos	Yes attached / No	Other	

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Seive Analysis	M^3	5000	13/02/2023	
2	Atterberg Limits	M^3	5000	13/02/2023	
3	Proctor	M^3	5000	13/02/2023	
4	CBR	M^3	5000	13/02/2023	
5	Los Anglos	M^3	5000	13/02/2023	

Comments by:	Comments by:
A Sample has been taken from fill material by KK office to (GOMAA BADR LAB) and the result founded meet the specifications accepted	

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	abdelrahman	abdelrahman		
QA/QC *	mohamed elsaied	m.elsaied		
GARB**				
Employers Representative				

MATERIAL APPROVAL REQUEST

Contractor Company	NEGMAA AL-KHALEEG CO.			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign		Date				Time			
	Eng/ Abdelrahman Aboelyazed	abdelrahman elsayed									
Contractor Reference	NKH-1	Prepared Sub grade		C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
Received by ER			MAR				15	2	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		

Description of Test Materials		Soil (A-1-a)		
Location of Test		K.P (552+500)		
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	ASTM D 75	Aggregate Sampling	According to Specification	
2	ASTM C 136	Sieve Analysis	According to Specification	
3	ASTM D 1440	Passing Sieve # 200	7.2%	
4	ASTM D 4318	Atterberg Limit	N.P	
5	ASTM D 2974	Moisture Contet	7%	
6	ASTM D 1557	Modified Proctor	2.181	
7	ASTM D 1883	CBR	67%	

Comments by:	Comments by:
	تم اخذ عينة حوالي ٣٥٠٠ كجم للاختبارات المرفقة.

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	abdelrahman	abdelrahman		A
Designer	mohamed elsayed	m-elsayed		A
GARB *				
Employers Representative				

* 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:	13/2/2023	code	ZONE	552+000	553+000
LOCATION	K.P 552+500	NKH-1	Material	prepared sub grade	
NAME COMPANY	Negmaa Al-Khaleeg				

1-visual inspection test .....

.....

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		19000.00		gm		table classify
sieve size	5	4.0	3	1 1/2	3/4	3/8	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	0.0	0.0	1474.0	3940.0	6000.0	3000.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	0.0	0.0	1474.0	5414.0	11414.0	14414.0		PRO	2.18
Cumulative Retained %	0.0	0.0	0.0	7.8	28.5	60.1	75.9		WC	7.6
Cumulative Passing %	100.0	100.0	100.0	92.2	71.5	39.9	24.1		CBR	67%

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	103.00	236.50	350.00					
Cumulative Retained %	20.60	47.30	70.00					
Cumulative Passing %	79.40	52.70	30.00					

C-General gradient										
sieve size(in)	5	4.0	3	1 1/2	3/4	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	100.0	100.0	92.2	71.5	39.9	24.1	19.2	12.7	7.2

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

Contractor	OPERATE BY	Consultant
	GOMAA BADR LAB	Abdallah SAMY

المعمل المركزى
شركة جمعه بدر نوح

Electric Express T[illegible]
From El Ain El Sokhna City to El Alamein - MATROUH
Section - 7 From FCKR TO MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177

PROCTOR TEST

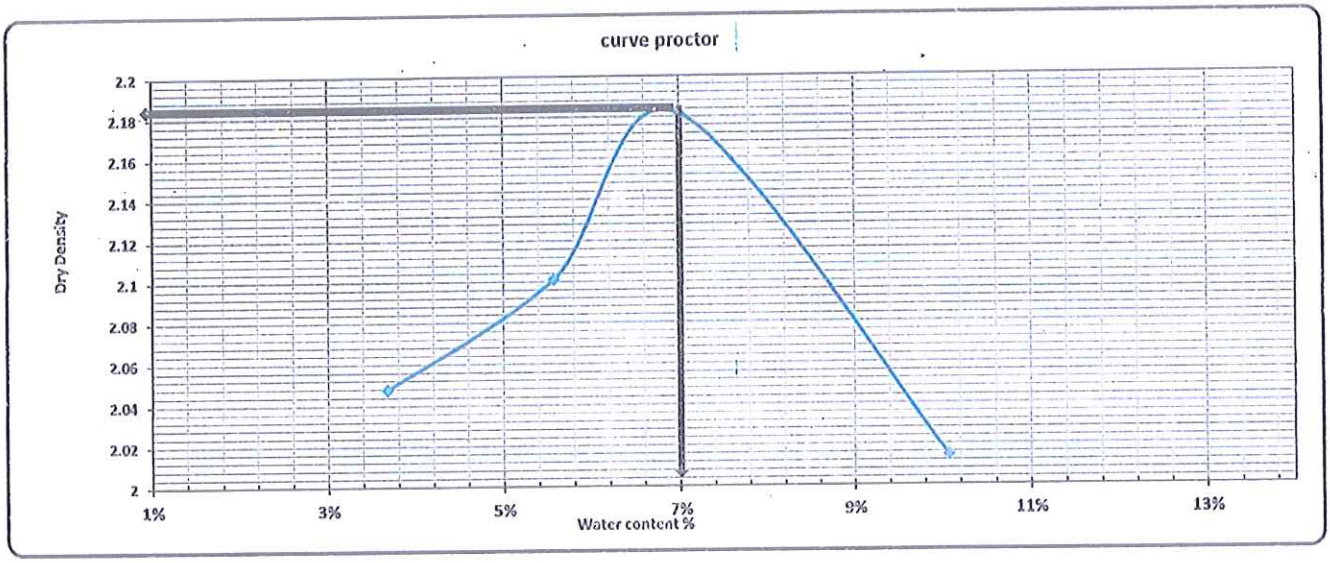
TESTING DATE:	14/2/2022	code	ZONE	552+000	553+000
LOCATION	K.P 552+500	NKH-1	Material	prepared sub grade	
NAME COMPANY	Negmaa Al-Khaleeg				

Weight of empty mold :	6483.0
Mold Volume:	2104.9

MAX Dry Density	2.181
Water content %	7.09

trial no :	1	2	3	4		
Wt. Of Mold+ wet soil	10951.0	11151.0	11396.0	11150		
WT. WET SOIL	4468.0	4668.0	4913.0	4667.0		
Wt. Density	2.123	2.218	2.334	2.217		

Tare No.	8	8	9	9	46	46	1	1				
Tare wt.	26.44	26.44	27	27	27.15	27.15	26.88	26.88				
Wt. Of wet soil & tare	115.9	115.9	114.4	114.4	111.0	111.0	101.3	101.3				
Wt. Of dry soil & tare	112.76	112.76	109.93	109.71	105.51	105.51	94.52	94.52				
Wt. Of water	3.2	3.2	4.5	4.7	5.5	5.5	6.8	6.8				
Wt. Of dry soil	86.3	86.3	82.9	82.7	78.4	78.4	67.6	67.6				
Water content %	3.7%	3.7%	5.4%	5.7%	7.0%	7.0%	10.1%	10.1%				
AV.Water content %	3.7%		5.6%		7.0%		10.1%					
Dry Density	2.047		2.101		2.181		2.014					



Contractor

OPERATE BY
GOMAA BADR LAB

Consultant

المعمل المركزى
شركة جمعه بدر نوح

MATERIAL INSPECTION REQUEST

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

SYSTRA SHAKER

Contractor Company	NEGMAA AL-KHALEEG CO.			Designer Company								
Issued by Contractor	Name	Sign		Date						Time		
	Eng/ Abdelrahman Aboelyazed	abdel rahman elsayed										
Contractor Reference	NKH-1	Sub Ballast										
Received by ER			MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	
									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		

Description of Materials	REPLACMENT FILL MATERIAL RESULTS				
Location to be Used	552+100 To 552+300 (Sub Ballast 1) 552+300 To 552+500 (Sub Ballast 1) 552+500 To 552+700 (Sub Ballast 1) 552+700 To 552+900 (Sub Ballast 1) 552+900 To 553+000 (Sub Ballast 1) 552+000 To 552+100 (Sub Ballast 1)		552+100 To 552+300 (Sub Ballast 2) 552+300 To 552+500 (Sub Ballast 2) 552+500 To 552+700 (Sub Ballast 2) 552+700 To 552+900 (Sub Ballast 2) 552+900 To 553+000 (Sub Ballast 2) 552+000 To 552+100 (Sub Ballast 2)		
MAR Approval No				Date	
Supplier Name					
Test Requirement		Specification		Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other			

Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Seive Analysis	M^3	6000	16/05/2023	
2	Atterberg Limits	M^3	6000	16/05/2023	
3	Proctor	M^3	6000	16/05/2023	
4	CBR	M^3	6000	18/05/2023	
5	Los Anglos	M^3	6000	17/05/2023	

Comments by:	Comments by:
A Sample has been taken from fill material by KK office to (GOMAA BADR LAB) and the result founded meet the specifications accepted	

APPROVAL STATUS

Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	abdel rahman	abdel rahman		
QA/QC *	Ahmed Abo Zeid			
GARB**				
Employers Representative				

MATERIAL APPROVAL REQUEST

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

الهيئة العامة للطرق والكباري

SYSTRA SHAKER

Contractor Company	NEGMAA AL-KHALEEG CO.			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign		Date				Time			
	Eng/ Abdelrahman Aboelyazed	Abdel Rahman Elsayed									
Contractor Reference	NKH-1	Sub Ballast									
Received by ER			MAR	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 Test Materials		Soil (A-1-a)		
Location of Test		K.P (552+500)		
Item	Specification	Test Requirement	Test Result Attachment	Remarks
1	ASTM D 75	Aggregate Sampling	According to Specification	
2	ASTM C 136	Sieve Analysis	According to Specification	
3	ASTM D 1440	Passing Sieve # 200	5.2%	
4	ASTM D 4318	Atterberg Limit	N.P	
5	ASTM D 2974	Moisture Contet	7.3%	
6	ASTM D 1557	Modified Proctor	2.205	
7	ASTM D 1883	CBR	82.7%	

Comments by:	Comments by:

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Abdel Rahman	Abdel Rahman		A
QA/QC *	AhmedAbo Zaid			A
GARB *				
Employers Representative				

* Alignment / Bridges: Culvert Only

ENGINEERING CONSULTING OFFICE
المكتب الاستشاري الهندسي
أ.د. خالد فتديل
SYSTRA 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 القومية للأنفاق

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE	16/5/2023	code	ZONE	552+000	553+000
location	K.P 552+500	NKH-1	Material	Sub Ballast	
NAME COMPANY	Negmaa Al-khaleeg				
1-visual inspection test	operate by	Gomaa Badr Lab			

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		26381.00		gm		table classify
sieve size	3	1 1/2	1	3/4	1/2	3/8	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	1069.0	4613.0	2345.0	5000.0	3035.0	2060.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1069.0	5682.0	8027.0	13027.0	16062.0	18122.0		PRO	2.205
Cumulative Retained %	0.0	4.1	21.5	30.4	49.4	60.9	68.7		WC	7.3
Cumulative Passing %	100.0	95.9	78.5	69.6	50.6	39.1	31.3		CBR	82.7%

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	187.23	314.68	416.64					
Cumulative Retained %	37.45	62.94	83.33					
Cumulative Passing %	62.55	37.06	16.67					

C-General gradient										
sieve size(in)	3	1 1/2	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	95.9	78.5	69.6	50.6	39.1	31.3	19.6	11.6	5.2

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

Contractor

Consultant

المعمل المركزى
شركة جمعه بدر نوح

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

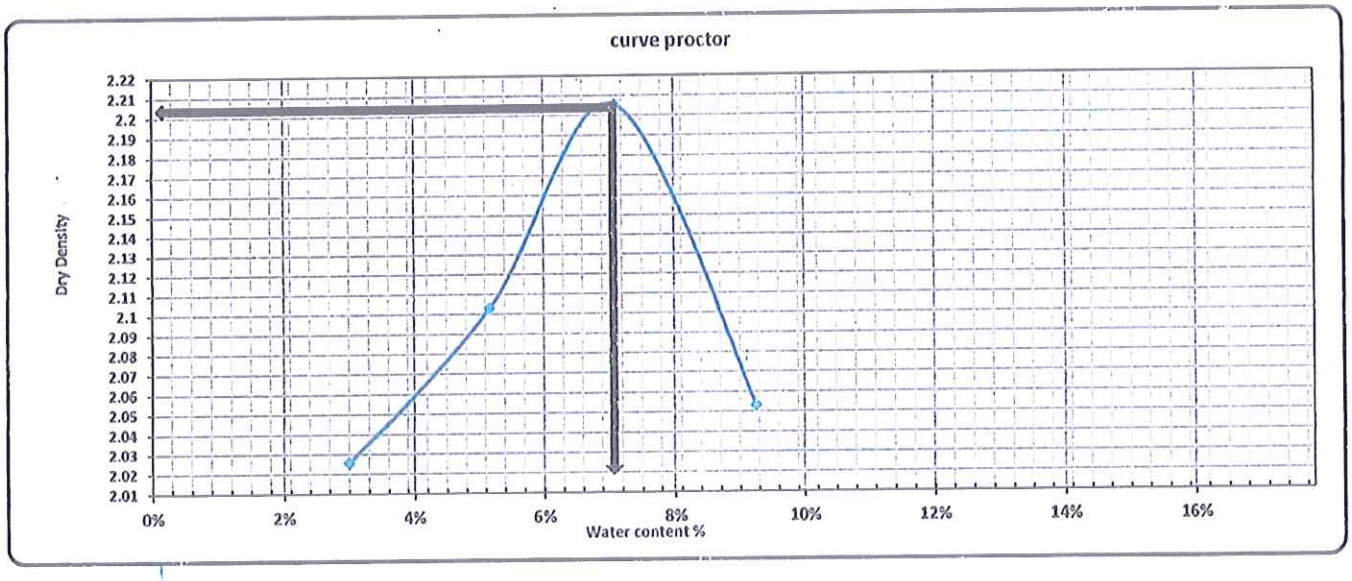
PROCTOR TEST

TESTING DATE	16/5/2023	code	ZONE	552+000	553+000
location	K.P 552+500	NKH-1	Material	Sub Ballast	
NAME COMPANY	Negmaa Al-khaleeg				
	operate by	GOMAA BADR LAB			

Weight of empty mold :	6210.0	MAX Dry Density	2.205
Mold Volume:	2104.9	Water content %	7.30

trial no :	1	2	3	4		
Wt. Of Mold+ wet soil	10610.0	10874.0	11190.0	10940		
WT. WET SOIL	4400.0	4664.0	4980.0	4730.0		
Wt. Density	2.090	2.216	2.366	2.247		

Tare No.	2	2	5	5	8	8	6	6				
Tare wt.	26.91	26.91	24.79	24.79	27.6	27.6	22.6	22.6				
Wt. Of wet soil & tare	135.37	135.37	129.26	129.26	168.27	168.27	138.22	138.22				
Wt. Of dry soil & tare	132	132	123.93	123.93	158.7	158.7	128.23	128.23				
Wt. Of water	3.4	3.4	5.3	5.3	9.6	9.6	10.0	10.0				
Wt. Of dry soil	105.1	105.1	99.1	99.1	131.1	131.1	105.6	105.6				
Water content %	3.2%	3.2%	5.4%	5.4%	7.3%	7.3%	9.5%	9.5%				
AV.Water content %	3.2%		5.4%		7.3%		9.5%					
Dry Density	2.025		2.103		2.205		2.053					



Contractor

المعمل المركزى
شركة جمعه بدر نوح

Consultant

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 MARSA MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177

Absorbtion & Aggregate specific gravity AASHTO-T85

TESTING DATE:	17/5/2023	code	ZONE	552+000	553+000
LOCATION	K.P 552+500	NKH-1	Material	Sub Ballast	
NAME COMPANY	Negmaa Al-khaleeg				

Weight of sample	2000.00	gm
Weight of saturated -dry surface sample (B)	2027.50	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1251.00	gm
Weight of dry sample after heating (A)	1991.30	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.564	
Apparent specific gravity = A /(A-C)	2.690	
Asorbtion = (B-A)/A	1.818	%

Los Anglos abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3814	23.72

المعمل المركزى
شركة جمعه بدر نوح

Lab. Engineer
Name :
Sign :

OPERATE BY
GOMAA BADR LAB

Consultant Engineer
Name :
Sign :

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

TESTING DATE	18/5/2023	code	ZONE	552+000	553+000
location	K.P 552+500	NKH-1	Material	Sub Ballast	
NAME COMPANY	Negmaa Al-khaleeg				
	operate by	GOMAA BADR LAB			

-: Test Results

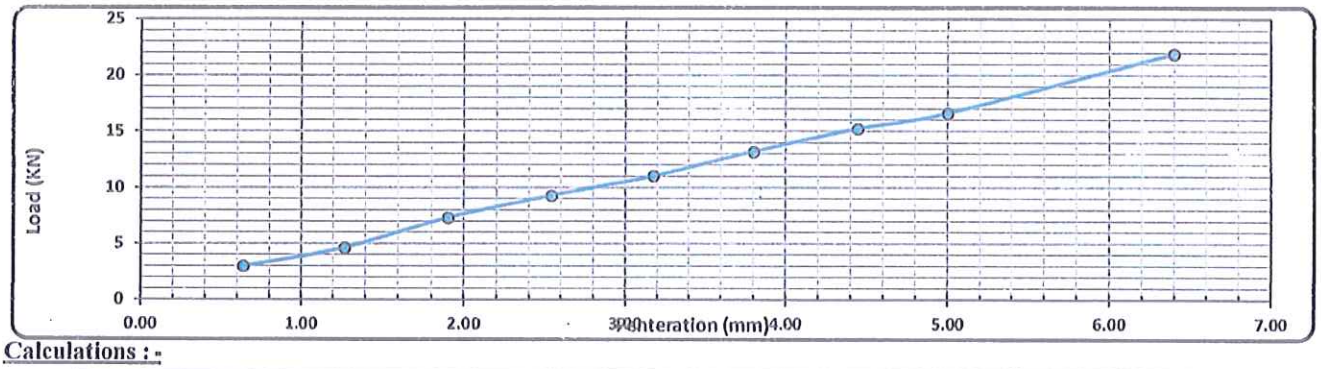
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm^3)	2177.4
Mold WT. (gm)	16444
Mold WT. + Wet WT. (gm)	21521
Wet WT. (gm)	5077
Wet Density (g/cm^3)	2.332
Dry Density (g/cm^3)	2.179
Proctor Density (g/cm^3)	2.205
Compaction %	99

Mositure Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	14
Tare WT. (gm)	26.15
Tare WT. +Wet WT. (gm)	151.4
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.2
Wt. Of water	8.2
Dry WT. (gm)	117.1
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	1
Date	24H
Intial Height (mm)	2.94
Final Height (mm)	2.96
Difference	0
Sample Height (mm)	181.00
Swelling Ratio %	0%

Loading Reading :

pentration	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	300.00	465.00	740.00	942.00	1120.00	1342.00	1550.00	1690.00	2230.00
Load (KN)	2.9	4.6	7.3	9.2	11.0	13.2	15.2	16.6	21.9



Calculations : -

Penteration (mm)	Load (Kn)	Standard Load (lb)	CBR (%)	Mold - Compaction (%)	Compaction (%)	CBR % 100 عند نسبة
2.50	9.23	13.4	69.2%	99	100	70.0%
5.00	16.56	20.0	82.7%			83.7%

Lab. Specialist	Consultant Engineer
Name :	Name :
Sign :	Sign :

المعمل المركزى
شركة جمعه بدر نوح

ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد فنديل — SYSTRA 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 القومية للأنفاق (GAUGE)

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE	28/2/2023	code	ZONE	552+000	553+000
location	K.P 552+500	NKH-17			
NAME COMPANY	Negmaa Al-khaleeg				
1-visual inspection test	operate by	GOMAA BADR LAB			

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		21000.00		gm		table classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		soil classify
Mass retained (g)	0.0	695.0	1480.0	1110.0	2507.0	1700.0	2760.0			A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	695.0	2175.0	3285.0	5792.0	7492.0	10252.0		PRO	2.144
Cumulative Retained %	0.0	3.3	10.4	15.6	27.6	35.7	48.8		WC	7.6
Cumulative Passing %	100.0	96.7	89.6	84.4	72.4	64.3	51.2		CBR	48.1%

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	34.00	226.00	368.00					
Cumulative Retained %	6.80	45.20	73.60					
Cumulative Passing %	93.20	54.80	26.40					

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	96.7	89.6	84.4	72.4	64.3	51.2	47.7	28.0	13.5

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

Contractor	Consultant
المعمل المركزى شركة جمعه بدر نوح	

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

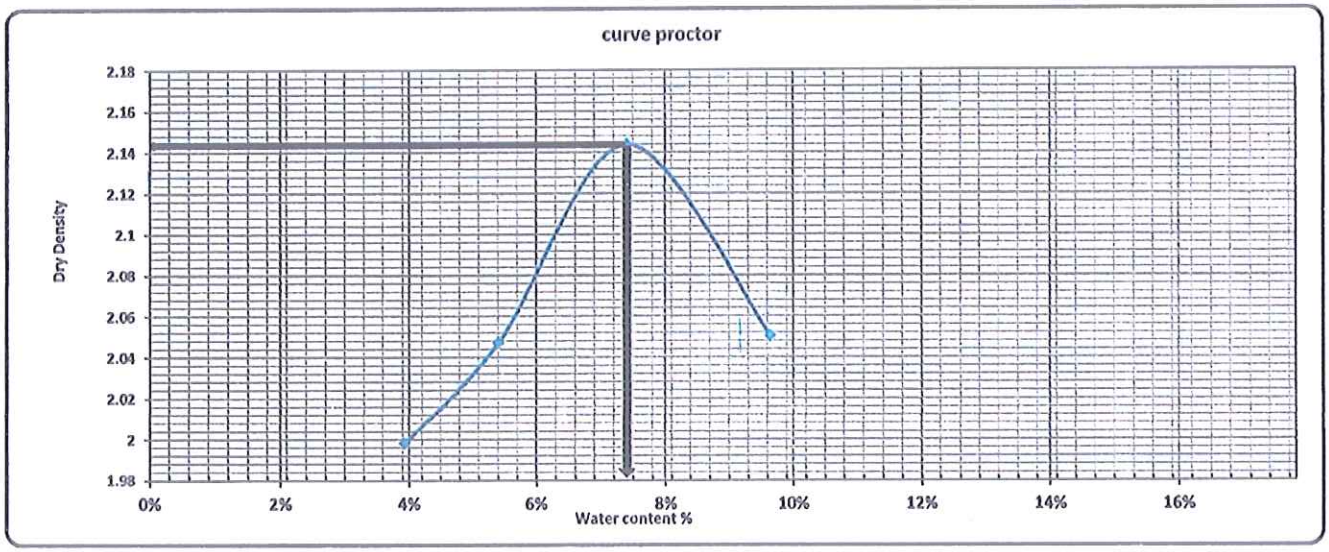
PROCTOR TEST

TESTING DATE	1/3/2023	code	ZONE	552+000	553+000
location	K.P 552+500	NKH-17			
NAME COMPANY	Negmaa Al-khaleeg				
	operate by	GOMAA BADR LAB			

Weight of empty mold :	6210.0	MAX Dry Density	2.144
Mold Volume:	2104.9	Water content %	7.60

trial no :	1	2	3	4		
Wt. Of Mold+ wet soil	10589.0	10760.0	11065.0	10950		
WT. WET SOIL	4379.0	4550.0	4855.0	4740.0		
Wt. Density	2.080	2.162	2.307	2.252		

Tare No.	3	3	1	1	9	9	30	30				
Tare wt.	25.25	25.25	26.92	26.92	27	27	25.83	25.83				
Wt. Of wet soil & tare	126.36	126.36	117.78	117.78	142.88	142.88	130.15	130.15				
Wt. Of dry soil & tare	122.35	122.35	112.95	112.95	134.69	134.69	120.8	120.8				
Wt. Of water	4.0	4.0	4.8	4.8	8.2	8.2	9.4	9.4				
Wt. Of dry soil	97.1	97.1	86.0	86.0	107.7	107.7	95.0	95.0				
Water content %	4.1%	4.1%	5.6%	5.6%	7.6%	7.6%	9.8%	9.8%				
AV.Water content %	4.1%		5.6%		7.6%		9.8%					
Dry Density	1.998		2.047		2.144		2.050					



Contractor

المعمل المركزى
شركة جمعه بدر نوح

Consultant

Electric Express Train - HSR

California Bearing Ratio TEST

TESTING DATE	2/3/2023	code	ZONE	552+000	553+000
location	K.P 552+500	NKH-47			
NAME COMPANY	Negmaa Al-khaleeg				
	operate by	GOMAA BADR LAB			

- : Test Results

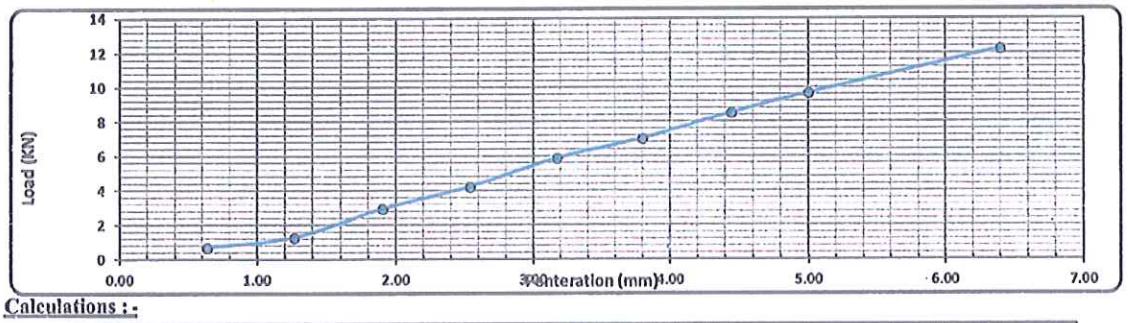
Compaction % for Mold	
Mold No.	2
Mold Vol. (cm^3)	2177.5
Mold WT. (gm)	16444
Mold WT. + Wet WT. (gm)	21346
Wet WT. (gm)	4902
Wet Density (g/cm^3)	2.251
Dry Density (g/cm^3)	2.103
Proctor Density (g/cm^3)	2.144
Compaction %	98

Mositure Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	45
Tare WT. (gm)	24.46
Tare WT. +Wet WT. (gm)	163.6
Tare WT. +Dry WT. (gm)	154.46
Wt. Of water	9.1
Dry WT. (gm)	130.0
Moisture Content %	7.0

Swelling	
Mold No.	2
Date	
Initial Height (mm)	
Final Height (mm)	
Difference	0
Sample Height (mm)	
Swelling Ratio %	

Loading Reading :

penetration	0.64	1.27	1.91	2.54	3.18	3.80	4.45	5.00	6.40
Load Reading (kg)	67.00	126.00	296.00	426.00	596.00	712.00	865.00	983.00	1246.00
Load (KN)	0.7	1.2	2.9	4.2	5.8	7.0	8.5	9.6	12.2



Calculations : -

Penteration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% 100 عند نسبة
2.50	4.17	13.4	31.3%	98	100	31.9%
5.00	9.63	20.0	48.1%			49.0%

Lab. Specialist	Consultant Engineer
Name :	Name :
Sign :	Sign :

المعمل المركزى
شركة جمعه بدر نوح