

مكتبة ختامي

بخصوص :- اعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار

الكهربائي السريع بطول ٠.٥ كم اتجاه النوبارية

مقاوله :- شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامي

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم أعداد المقاييس الختامية المرفقه لكافة بنود العملية

باجمالي مبلغ ٥٧٠٠٠٠٠٠.٠٠ (فقط وقدره خمسة مليون وسبعمائة الف جنيها لاغير)

مهندس / مدير عام المشروعات

الاسم : محمد مصطفى

التوقيع : محمد مصطفى

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم : المهندس ايهاب الطاهر

التوقيع : ايهاب الطاهر

رئيس الادارة المركزية
منطقة غرب الدلتا

(بالاسكندرية / مرسى مطروح)

عميد مهندس // هاني محمد محمود طه

مشروع القطار الكهربائي السريع
المقايسة الختامية لبنود الاعمال للقطاع السابع (فوكة - مطروح) - شركة التوكل - اتجاه النوبارية
القطاع من المحطة 509+000 الى 509+500

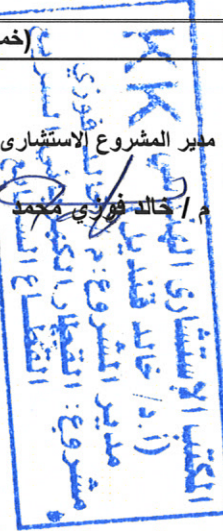
رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
3	اعمال الردم				
3-1	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل اترية صالحة للردم و مطابقة للمواصفات والتشغيل باستخدام المعدات بسمك لا يزيد عن 50 سم حتي منسوب 2 متر و بسمك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصلوية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % بحسب زيادة 1 جنية علي زيادة نسبة الدمك لكل 1 % . - مسافة النقل حتى 2 كم ويتم احتساب علاوة 1.5جنيه لكل 1 كم بالزيادة . - السعر يشمل قيمة المادة المحجيرة .	م3	10,676.15658	93.4	997,153.025
	السعر في شهر يناير 2023	م3	10,676.15658	427.50	4,564,056.938
	علاوة مسافة النقل 287 كم	م3	10,676.15658	13	138,790.036
	علاوة تحصيل رسوم الكارثة والموازن طبقا للائحة الشركة الوطنية	م3	10,676.15658		5,700,000.00
	الإجمالي				
	(خمس ملايين وسبعمائة ألف جنيه فقط لا غير)				

مدير عام المشروعات
م / محمد حسنى فياض

مدير المشروع المالك
م / ابراهيم عبدالله الحناوى

مدير المشروع الاستشاري
م / خالد فوزي محمد

مدير المشروع المقاول
م / احمد كمال محمود



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



قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم
509+000 الى الكم 509+500 بطول 0.5 كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه : (3-1) أعمال توريد و تشغيل اترية صالحة للردم مطابقة للمواصفات

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 10676.15658 م 3

الكمية	بيان الاعمال
0.00	كميات لم تدرج في المستخلص السابق
0.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
10676.15658	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب م / خالد قنديل
م / خالد عروى محمد

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / أحمد كمال محمود

م / محمد شهاب خليل

م / أحمد كمال محمود

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 000+509 الى الكم 509+500 بطول 0.5 كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه : (3-1) علاوة مسافة النقل 287 كم

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 10676.15658 م3

بيان الاعمال	الكمية
كميات لم تدرج في المستخلص السابق	0.00
اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)	0.00
الإجمالي الكلي (م3)	10676.15658

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

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

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل

مهندس الشركة
م / أحمد كمال محمود

خبر خليل

خبر

قائمة الكميات الواردة بالمستخلص ختامي (3)

مشروع : القطار الكهربائي السريع (العين السخنة -العاصمة الادارية -العلمين -مطروح) قطاع فوكة - مطروح في المسافة من الكم 509+000 الى الكم 509+500 بطول 0.5 كيلو متر اتجاه النوبارية

رقم البند و بيانه : (3-1) رسوم الكارثة والموازنين طبقاً للمادة(36) من الشروط العامة والمواصفات طبقاً لما جاء بالقائمة الموحدة لاسعار الطرق لاعمال طبقة الأتربة

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

مقدار العمل السابق : 10676.15658 م³

الكمية	بيان الاعمال
0.00	كميات لم تدرج في المستخلص السابق
0.00	اجمالي الكميات خلال فترة المستخلص الحالية (م ³)
10676.15658	الاجمالي الكلي (م ³)

مهندس الهيئة العامة للطرق
والكباري
م / إبراهيم عبدالله الحناوي

مهندس الإستشاري
مكتب / خالد فنديل
م / خالد فوزي محمد

مهندس الإستشاري (xyz)
م / محمد شهاب خليل
خ. خليل

مهندس الشركة
م / احمد كمال محمود
أ. كمال

نموذج رقم ٢

بشأن : حصر المواد المحجرية الواردة بالمستخلص

القيد : / / ٢٠٢٣ المنطقة

التاريخ / / ٢٠٢٣

الى السيد المهندس / نائب رئيس الهيئة للتنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بان نرفق طيبة المستخلص الختامى الخاص بعملية

(اعمال صيانة واستكمال مبانى الهيئة فى نطاق المنطقة الخامسة - غرب الدلتا .)

تنفيذ شركة / التوكل للمقاولات العامة والتوريدات عقد رقم / ١٢٢٦ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

يرجى التفضل بالاحاطة والتنبيه باتخاذ ما يلزم مع التفضل من سيادتكم
بالعلم ان المواد المحجرية المستخدمة بيانها كالاتى :-

م	نوع المادة المحجرية	الوحدة	الكمية	الجهة الحصول على الخامة
١	سن	٣م		كسرة
٢	اتربة	٣م	١٠٦٧٦.١٥٦	محجر () رقم / تصريح / بدون
٣	رمل	٣م		محجر رقم / تصريح / بدون

هذا وقد تمت مراجعة (البونات المائية / التصريح) للكميات التى تم الحصول عليها
من

(كسارات / محاجر / تشوينات) معتمدة ووجدت مطابقة للكميات بالمستخلص .

يرجى التكرم من سيادتكم بالعلم والاحاطة والتنبيه باتخاذ اللازم ،،،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

التوقيع ()

عميد مهندس / هانى محمد محمود طه

رئيس الادارة المركزية

للمنطقة الخامسة - غرب الدلتا

إفادة

بالإشارة لمشروع اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائي السريع
(العين السخنة – مطروح) .

العقد رقم : 1226 / 2022/ 2023

في المسافة من 509+000 إلي 509+500 .

مقاوله شركة : التوكل للمقاولات العامة والتوريدات .

اشراف استشاري : مكتب د / خالد قنديل

كمية الاتربة المستخدمة في المشروع : 10676.15658 م³

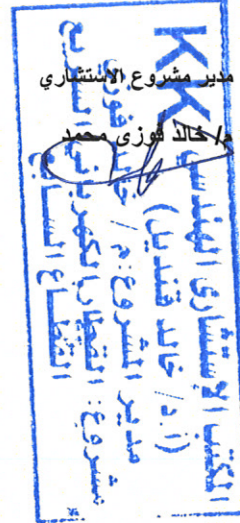
يرجي العلم بأنه قد تم توريد المواد المحجرية بالمشروع ببونات رسمية معتمدة و قام استشاري
المشروع بمراجعة جميع البونات و التأكد من الكميات المدرجة و ذلك تحت اشراف المنطقة.

مدير عام المشروعات
م/ محمد حسنى قياض

مدير مشروع الهيئة
م/ إبراهيم عبد الله الحناوى

مدير مشروع الاستشاري
م/ خالد فوزى محمد

مدير مشروع الشركة
م/ أحمد كمال محمود



رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

كشف اتاوة المحاجر

عن كمية المواد التي تم استخدامها

عملية: اسناد أعمال الجسر الترابي لمسار القطار الكهربائي السريع الخط الاول (العين
السخنة - العلمين) (قطاع فوكة / مطروح)

المسافة من الكم 509+000 الى الكم 509+500 بطول 0.5 كم إتجاه النوبارية

تنفيذ : شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

اعمال تم تنفيذها حتي تاريخ 20-5-2024

كمية الاتربة المنفذة بند (3-1):-

بالمتر المكعب = 10676.15658 م³

مدير مشروع الهيئة

م/ ابراهيم عبدالله الحناوي

مدير مشروع الشركة

م/ أحمد كمال محمود

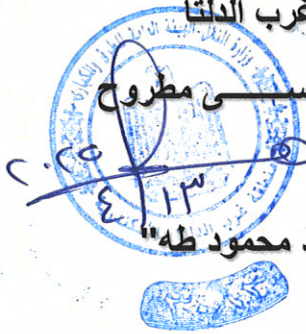
رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"



التقييم الفني

مشروع :- اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

(قطاع فوكة - مطروح)

لتنفيذ المسافة من كم 509+000 ال كم 509+500 بطول 0.5 كم اتجاه النوبارية .

عقد رقم (1226 / 2022 / 2023)

تنفيذ :- شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات.

اشراف :- المنطقة الخامسة - قطاع غرب الدلتا.

الحسابات المالية و مفصل التقييم و قيمة الخصومات

انه في يوم 2024/5/21 و بناء علي القرار الاداري (121) بتاريخ 2022/9/14

الصادر من السيد عميد مهندس/ رئيس الادارة المركزية – منطقة غرب الدلتا و محضر الاستلام الابتدائي للعملية المؤرخ
في 2024/05/20 تم عمل التقييم الفني للعملية عالية و قد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

1. السيد المهندس / محمد حسني فياض (مدير عام المشروعات) (رئيس اللجنة)
2. السيد المهندس / ابراهيم عبدالله الحناوي (ممثل الهيئة) (عضو لجنة)
3. السيد المهندس / عبدالله عبد المحسن (معمل المنطقة المشرفة) (عضو لجنة)
4. السيد المهندس / خالد فوزى محمد (مكتب دكتور خالد قنديل استشاري الهيئة) (عضو لجنة)
5. السيد المهندس / محمد شهاب خليل (مكتب استشاري المساحة للمشروع) (عضو لجنة)
6. السيد المهندس / أحمد كمال محمود (الشركة المنفذة) (عضو لجنة)

و بعد الاطلاع علي محضر الاستلام الابتدائي للعملية و ملفات التجارب العملية تمت حساب الخصومات المالية
و جاءت كالآتي:-

- لا يوجد خصم علي خروج العينات.

. الخصم علي طبقة الاتربة : لا يوجد خصم

. الخصم علي اختبارات الدمك بطبقة التربة : لا يوجد خصم

. الخصم علي النقص في السمك لطبقة الاتربة: لا يوجد خصم

.الخصم طبقاً لمحضر الاستلام الابتدائي :-

من الفحص البصري:

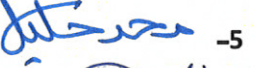
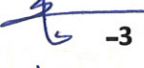
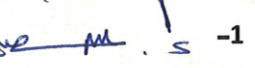
- خصم علي سطح الطريق: $0.007 * 5,700,000 = 39,000$

- خصم علي اختبارات التصنيف والتدرج وال CBR لطبقة الاتربة: لا يوجد خصم

- القيمة المالية للخصم للجنة الاستلام الابتدائي: 39,000

(تسع وثلاثون الف جنيه لا غير)

التوقيعات:

6- 
5- 
4- 
3- 
2- 
1- 

يعتمد،،

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا - الاسكندرية

عميد مهندس/

هانى محمد محمود طه



محضر استلام ابتدائي

لعملية: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع غرب النيل_ قطاع فوكة / مطروح)
لتنفيذ المسافة من (509+000) إلي الكم(509+500) بطول 0.5 كم إتجاه النوبارية
تنفيذ شركة :- التوكل للمقاولات العامة والتوريدات

طبقا للعقد رقم (2023/2022/1226)

اشراف : المنطقة الخامسة غرب الدلتا (الإسكندرية_ مطروح)

استشاري الهيئة للمشروع : أ د/ خالد قنديل

انه في يوم الاثنين الموافق 2024/5/20 وبناءً علي قرار السيد العميد مهندس/رئيس الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا رقم (121) بتاريخ 2022/09/14 والخاص بأعمال الاستلام الابتدائي للأعمال عالياه.

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

- | | | |
|-------------------------------------|---|----------|
| (1) المهندس/محمد حسنى فياض | مدير عام المشروعات بالمنطقة | (رئيساً) |
| (2) المهندس/إبراهيم عبدالله الحناوي | مدير مشروع القطاع من المنطقة | (عضواً) |
| (3) المهندس/عبدالله عبدالمحسن | معمل المنطقة المشرفة | (عضواً) |
| (4) المهندس خالد فوزي محمد | مكتب: : أ د/ خالد قنديل استشاري الهيئة | (عضواً) |
| (5) المهندس/محمد شهاب خليل | مكتب (اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع | (عضواً) |
| (6) المهندس/ أحمد كمال محمود | شركة التوكل للمقاولات العامة والتوريدات | (عضواً) |

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالإطلاع علي ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات وعقد العملية ثم انتقلت اللجنة علي الطبيعة للمرور علي الأعمال المنفذة ومعاينتها ظاهرياً وتم أخذ عينات أتربة من الجسر لإجراء التجارب اللازمة عليها بمعمل المنطقة وتحديد نسبة الحيوود وقد أسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي:-

الأعمال المنفذة والمطلوب تسليمها أعمال الأتربة لتشكيل مسار الجسر الترابي

أولاً:- حالة السطح العلوي للجسر المنفذ:-

الأعمال مقبولة بصفة عامة وتم التأكد من الوصول للمناسيب وتحقيق الميول الجانبية للقطاع

توصيات اللجنة :-

- (1) علي مندوب معمل المنطقة تحديد مدي الحيود بالعينات عن المواصفة العامة للمشروع وتحديد قيمة الخصم .
 - (2) علي السادة استشاري القطاع (: أ د/ خالد قنديل) مراجعة الحصر والتأكد من الكميات المنفذة طبقاً لطلبات الاستلام وموافاة اللجنة بالكميات والتجارب التي أجريت علي الأعمال أثناء التنفيذ.
 - (3) قام مندوب استشاري المساحة بالتأكد علي المناسيب المنفذة طبقاً للتصميم المعتمد.
 - (4) علي استشاري القطاع (: أ د/ خالد قنديل) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وابلإغ الشركة بأي عيوب تظهر لأصلاحها فوراً.
- وعليه تري اللجنة قبول الأعمال حيث لا يوجد ما يعيق الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه ويعتبر تاريخ المحضر هو تاريخ النهو الفعلي وبدء فترة الضمان للأعمال.
- وعلي ذلك جري التوقيع.
- التوقيعات :-

(6) احمد كمال

(5) محمد خليل

(4) لؤي

(3) ع

(2) ف

(1) س

يعتمد

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

" هانى محمد محمود طه "



MATERIAL APPROVAL REQUEST



Location Name	Contractor Company		Designer Company							
Electric express train	AL- Tawakol COMPANY		k.k							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time						
	Eng Ahmed Haleem		10-08-2023							
Contractor Reference	TW2 SUB BALLAST - (1) - 10-08-2023									
Received by ER			C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
		MAR				10	8	23		

NB :Package 1 only (Package 2 via Content)				
The following test result are attached for review				
Description of Materials	Soil (A-1-a)			
Location to be Used	K.p (509)			
Item	Specification	Test requirement	Test result attachment	Remarks
1	ASTM D 75	Aggregate Sampling	According to specifications	
2	ASTM C 136	Sieve Analysis	According to specifications	
3	ASTM D 1440	Passing Sieve, No 200	5.6 %	
4	ASTM D 4318	Atterberg limit	N.P	
5	ASTM D 2974	Moisture content	7.7%	
6	ASTM D 1557	Modified proctor	2.23	
7	ASTM D 1883	CBR	95.4%	
8	ASTM C 535	Loss Angeles	24%	
9	ASTM C 127	Specific gravity	2.52	
Comments by:			Comments by:	

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng Ahmed Haleem		10-08-2023	
Contractor QA/QC *				
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 MARS MATROUH
From Station 504+000 To Station 568+177



Operating lap

Al Tawkol Central Lab

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL

TESTING DATE:	08-08-2023	code	ZONE	509+000	509+560
LOCATION	K.P (509)	TW 2 Sub Ballast (1)	Material	Sub ballast	
NAME COMPANY	AL TAWAKOL 2		quantity	3500 m³	

1-visual inspection test

2-Gradient test

A-gradation of bulk materials			SAMPLE WEIGHT [g]		28280.00		gm	table classify	
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS	soil classify
Mass retained (g)	75.0	900.0	3275.0	3200.0	3300.0	4400.0	4800.0		CLASS A-1-A
Cumulative Retained (g)	75.0	975.0	4250.0	7450.0	10750.0	15150.0	19950.0	8330.0	PRO 2.23
Cumulative Retained %	0.3	3.4	15.0	26.3	38.0	53.6	70.5		WC 7.7
Cumulative Passing %	99.7	97	85.0	74	62.0	46.4	29.5		CBR 95.4
									L.A 24.0
									S.G 2.52

B-soft material gradation			WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200				
Cumulative Retained (g)	145.00	320.00	405.00				
Cumulative Retained %	29.00	64.00	81.00				
Cumulative Passing %	71.00	36.00	19.00				

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 %	99.7	97	85.0	74	62.0	46.4	29.5	20.9	10.6	5.6

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

Contractor

Eng

Ahmed Haleem

Consultant

	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

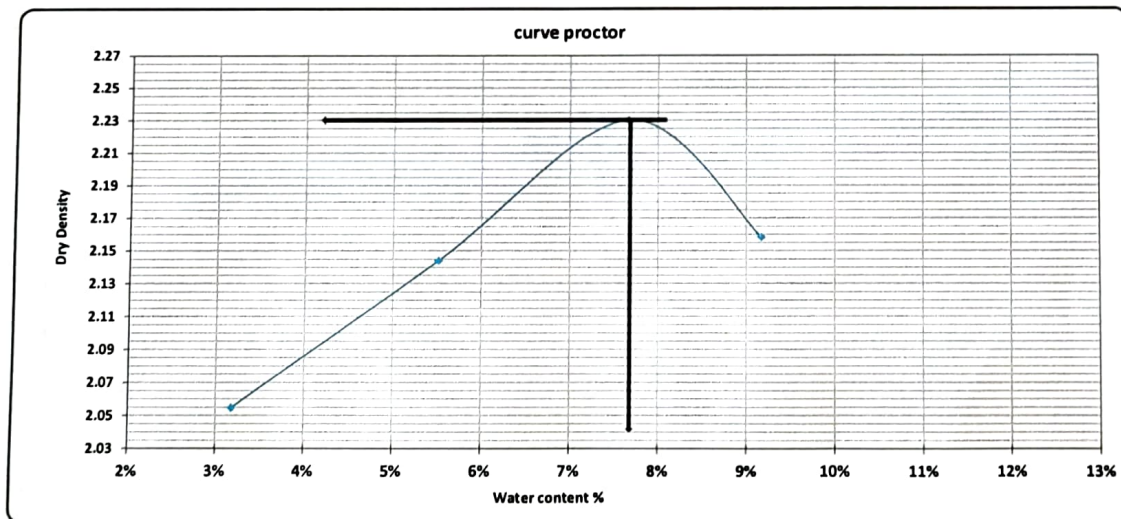
TESTING DATE:	09-08-2023	code	ZONE	509+000	509+660
LOCATION	K.P (509)	TW 2 Sub Ballast (1)	Material	Sub ballast	
NAME COMPANY	AL TAWAKOL 2		quantity	3500 m³	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.23
Water content %	7.7%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	10123.0	10425.0	10720.0	10625	
WT. WET SOIL	4503.0	4805.0	5100.0	5005.0	
Wt. Density	2.120	2.262	2.401	2.356	

Tare No.	22	23	24	15	16	17	18	19		
Tare wt.	53.2	52.12	54.35	58.26	56.76	54.92	58.65	59.21		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	147.0	147.0	144.9	145.3	143.0	143.6	142.0	142.7		
Wt. Of water	3.0	3.0	5.1	4.7	7.0	6.4	8.0	7.3		
Wt. Of dry soil	93.8	94.9	90.6	87.0	86.2	88.7	83.4	83.5		
Water content %	3.2%	3.2%	5.6%	5.4%	8.1%	7.2%	9.6%	8.7%		
AV. Water content %	3.2%		5.5%		7.7%		9.2%			
Dry Density	2.055		2.144		2.23		2.158			



Contractor

Eng. Ahmed Haleem

(Signature of Eng. Ahmed Haleem)

Consultant

(Signature of Consultant)

Absorbion & Aggregate specific gravity AASHTO-T85

TESTING DATE:	09/08/2023	code	Station	509+000	509+560
LOCATION	K.P (509)	TW 2 Sub Ballast (1)	Material	Sub ballast	
NAME COMPANY	AL TAWAKOL 2		quantity	3500 m ³	

Weight of sample	2500	gm
Weight of saturated surface dry sample (B)	2530	gm
Weight of saturated sample in water (C)	1544.5	gm
Weight of dry sample after heating (A)	2485	gm

Results:-

Bulk specific gravity = A / (B-C)	2.522	
Bulk specific gravity (S.S.D) = B / (B-C)	2.567	
Apparent specific gravity = A / (A-C)	2.642	
Absorbation = (B-A)/A	1.811	%

Los Anglos Abrasion AASHTO-T96

Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3800	24.00

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed Hafeem

Sign :

(Signature of Ahmed Hafeem)

Consultant Engineer

Name :

Sign :

(Signature of Consultant Engineer)

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	10/8/2023	Code	FROM STA :	509+000	509+560
Location :	K.P (509)	TW 2 Sub Ballast(1)	: Material	Sub ballast	
Company Name	AL TAWAKOL 2		: Layer Thickness	3500m'	

:- Test Results

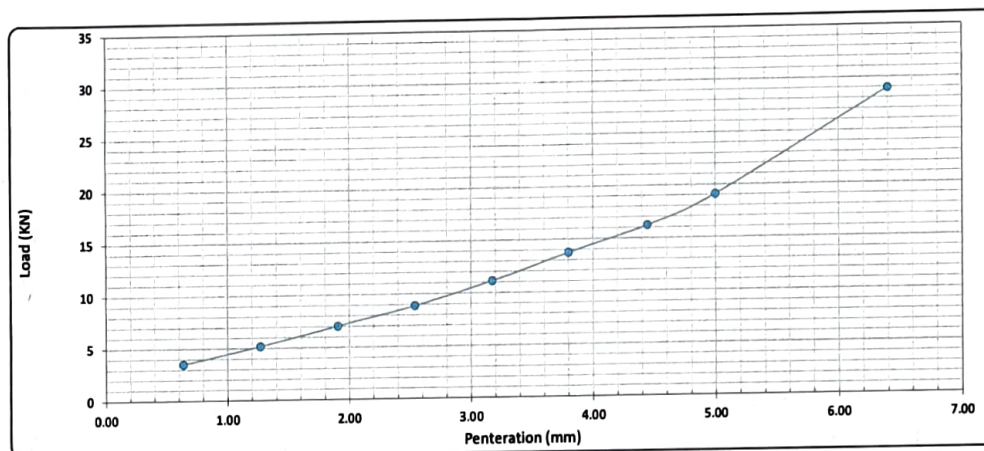
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol. (cm ³)	2170
Mold WT. (gm)	5310
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10502
Wet WT. (gm)	5192
Wet Density (g/cm ³)	2.393
Dry Density (g/cm ³)	2.228
Proctor Density (g/cm ³)	2.230
Compaction %	99.9

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	21
Tare WT. (gm)	55.63
Tare WT. + Wet WT. (gm)	150
Tare WT. + Dry WT. (gm)	143.5
Water WT. (gm)	6.5
Dry WT. (gm)	87.9
Moisture Content %	7.4

Swelling	
Mold No.	1
Date	10/8/2023
Initial Height (mm)	20.00
Final Height (mm)	20.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120
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)	390	575	780	985	1236	1523	1800	2120	3214
Load (KN)	3.5	5.2	7.0	8.9	11.1	13.7	16.2	19.1	28.9



Calculations :-

Pentration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	% عند نسبة 100
2.50	8.87	13.4	66.4%	100	100	66.5%
5.00	19.08	20.0	95.3%			95.4%

Lab. Specialist

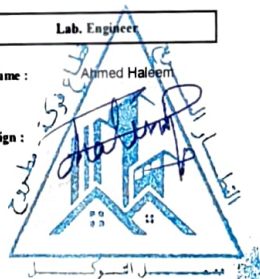
Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name : Ahmed Halem

Sign :



Consultant Engineer

Name :

Sign :



Location Name	Contractor Company			Designer Company							
Electric express train	AL- Tawakol COMPANY			k.k							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng Ahmed Haleem		22-07-2023								
Contractor Reference	TW2 P.S.G - (1) - 22-07-2023										
Received by ER			MAR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
							22	7	23		

NB :Package 1 only (Package 2 via Content)				
The following test result are attached for review				
Description of Materials	Soil (A-1-a)			
Location to be Used	K.p (509+250)			
Item	Specification	Test requirement	Test result attachment	Remarks
1	ASTM D 75	Aggregate Sampling	According to specifications	
2	ASTM C 136	Sieve Analysis	According to specifications	
3	ASTM D 1440	Passing Sieve, No 200	11.7 %	
4	ASTM D 4318	Atterberg limit	N.P	
5	ASTM D 2974	Moisture content	8.1%	
6	ASTM D 1557	Modified proctor	2.20	
7	ASTM D 1883	CBR	67.9 %	
8	ASTM C 535	Loss Angeles	28.2%	
Comments by:		Comments by:		

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng Ahmed Haleem			
Contractor QA/QC *	mohamed elsaied	m.elsaied	22-7-2023	
GARB**				
Employers Representative				

* Designer
 ** Alignment/Bridges: Culvert only

MATERIAL INSPECTION REQUEST



Location Name	Contractor Company		Designer Company							
Electric express train	AL- Tawakol Company		k.k							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time						
	Eng. Ahmed Haleem		22-07-2022							
Contractor reference	TW2 P.S.G - (01) -22-07-2022									
Received by ER	MIR		C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
						22	7	23		

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	Prepared subgrade material				
Location to be Used	From	To	LAYER		
	509+000	509+500	+0.25		
MAR Approval No				Date	
Supplier Name					
Test Requirement	Specification			Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other			
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	m ³	2000	19-07-2023	
2	Classification	m ³	2000	19-07-2023	
3	Proctor & O.m.c	m ³	2000	20-07-2023	
4	L.L & P.L & PI	m ³	2000	20-07-2023	
5	C.B.R	m ³	2000	22-07-2023	
6	Loss angelus	m ³	2000	19-07-2023	
Comments by:			Comments by:		
A sample has been taken from fill material by K.K office to (Al Tawakol laboratory) and the results founded meet the specifications and accepted.					

APPROVAL STATUS				
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R
Contractor	Eng. Ahmed Haleem		22-07-2022	
QA/QC *	mohamed elsaie	m-elsaie	22-7-2023	
GARB**				
Comments by				
Employers Representative				

* Designer

** Alignment / Bridges: Culvert Only

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي ا.د. خالد فنديل	 القطار السريع Electric Express Train SYSTRA SHAKER	Electric Express Train - HSR From El Ain El Sokhna City To El Alamein - MATROUH Section - 7 From FOKA To MARSА MATROUH From Station 504+000 To Station 568+177	 الهيئة العامة للتخطيط وزارة التخطيط (GAPRT)
--	---	--	--

Opreating lap	Al Tawkol Central Lab
---------------	-----------------------

PARTICLE SIZE DISTRIBUTION OF SOIL					
TESTING DATE:	19-07-2023	code	ZONE	509+000	509+560
LOCATION	K.P (509+250)	TW 2 P.S.G (1)	Material	Prepard subgrade	
NAME COMPANY	AL TAWAKOL 2		quantity	2000 m³	

1-visual inspection test

2-Gradient test

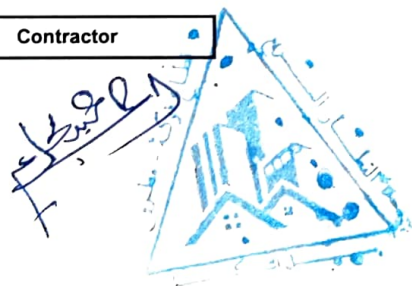
A-gradation of bulk materials				SAMPLE WEIGHT [g]		40995.00		gm	table classify	soil classify
sieve size	2	1.5	1	4/3	2/1	8/3	# 4	PASS		
Mass retained (g)	0.0	1235.0	5015.0	6100.0	5000.0	5150.0	3495.0		CLASS	A-1-a
Cumulative Retained (g)	0.0	1235.0	6250.0	12350.0	17350.0	22500.0	25995.0	15000.0	PRO	2.20
Cumulative Retained %	0.0	3.0	15.2	30.1	42.3	54.9	63.4		WC	8.1
Cumulative Passing %	100.0	97.0	84.8	70	57.7	45.1	36.6		CBR	67.9
									L.A	28.2

B-soft material gradation				WT.OF sample		500.00		gm
sieve size	10	40	200					
Cumulative Retained (g)	70.00	200.00	340.00					
Cumulative Retained %	14.00	40.00	68.00					
Cumulative Passing %	86.00	60.00	32.00					

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	97.0	84.8	70	57.7	45.1	36.6	31.5	22.0	11.7

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

Contractor



Consultant

mohamed elsaied

 22-7-2023

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد فنجيل	 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 والسكك الحديدية (SUA)

PROCTOR TEST

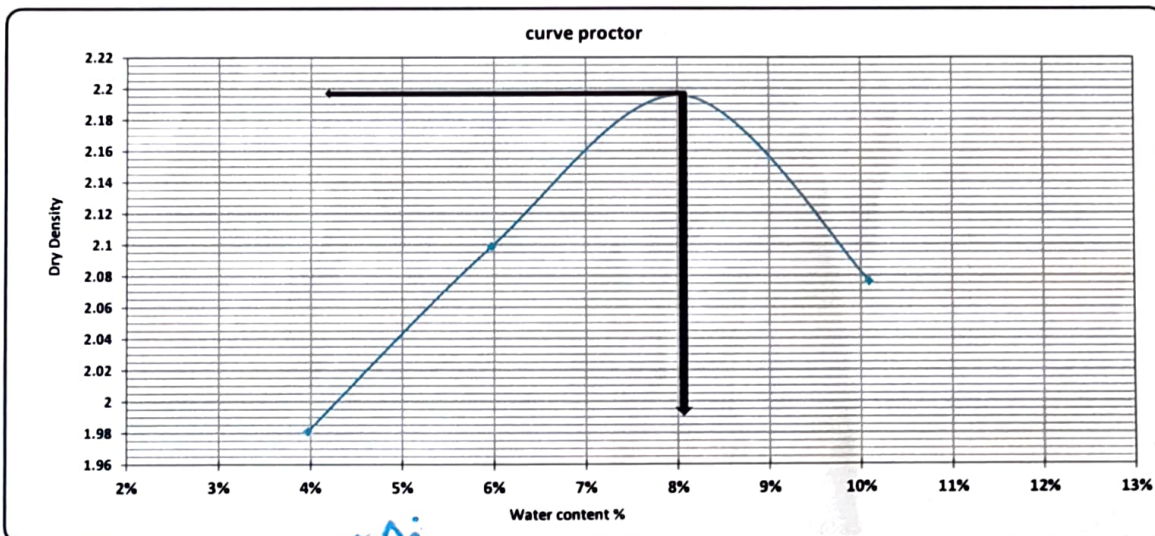
TESTING DATE:	20-07-2023	code	ZONE	509+000	509+560
LOCATION	K.P (509+250)	TW 2 P.S.G (1)	Material	Prepared subgrade	
NAME COMPANY	AL TAWAKOL 2		quantity	2000 m³	

Weight of empty mold :	5620.0
Mold Volume:	2124.0

MAX Dry Density	2.20
Water content %	8.1%

trial no :	1	2	3	4	
Wt. Of Mold+ wet soil	9995.0	10344.0	10659.0	10475	
WT. WET SOIL	4375.0	4724.0	5039.0	4855.0	
Wt. Density	2.060	2.224	2.372	2.286	

Tare No.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tare wt.	55.4	54.38	55.45	53.62	52.72	55.69	53.52	57.8		
Wt. Of wet soil & tare	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0		
Wt. Of dry soil & tare	146.5	146.2	144.7	144.5	142.7	143.0	141.1	141.6		
Wt. Of water	3.5	3.8	5.3	5.5	7.3	7.0	8.9	8.4		
Wt. Of dry soil	91.1	91.9	89.3	90.9	90.0	87.3	87.6	83.8		
Water content %	3.8%	4.1%	5.9%	6.1%	8.1%	8.0%	10.2%	10.0%		
AV. Water content %	4.0%		6.0%		8.1%		10.1%			
Dry Density	1.981		2.099		2.20		2.076			



Contractor

[Handwritten signature and blue circular stamp]

Consultant

mohamed elsaied

[Handwritten signature]

22-7-2023

 ENGINEERING CONSULTING OFFICE المكتب الاستشاري الهندسي أ.د. خالد قنديل	 SYSTA	Electric Express Train - HSR	 الهيئة العامة للنقل وزارة النقل والاقتصاد
		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	
Los Anglos Abrasion AASHTO-T96			

TESTING DATE:	19-07-2023	code	Station	509+000	509+560
LOCATION	K.P (509+250)	TW 2 P.S.G (1)	Material	Prepard subgrade	
NAME COMPANY	AL TAWAKOL 2		quantity	2000 m'	

Results:-

Weight of sample before test (gm)	Weight of sample after test (gm)	Abrasion ratio (%)
5000	3590	28.20

Lab. Specialist

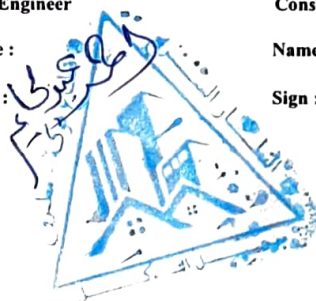
Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :



Consultant Engineer

Name : mohamed elsaied

Sign :

22-7-2023

California Bearing Ratio TEST

Testing Date :	22/7/2023	Code	FROM STA :	509+000	509+560
Location :	K.P (509+250)	TW 2 P.S.G(1)	: Material	Prepared subgrade	
Company Name	AL TAWAKOL 2		: Layer Thickness	2000m'	

- : Test Results

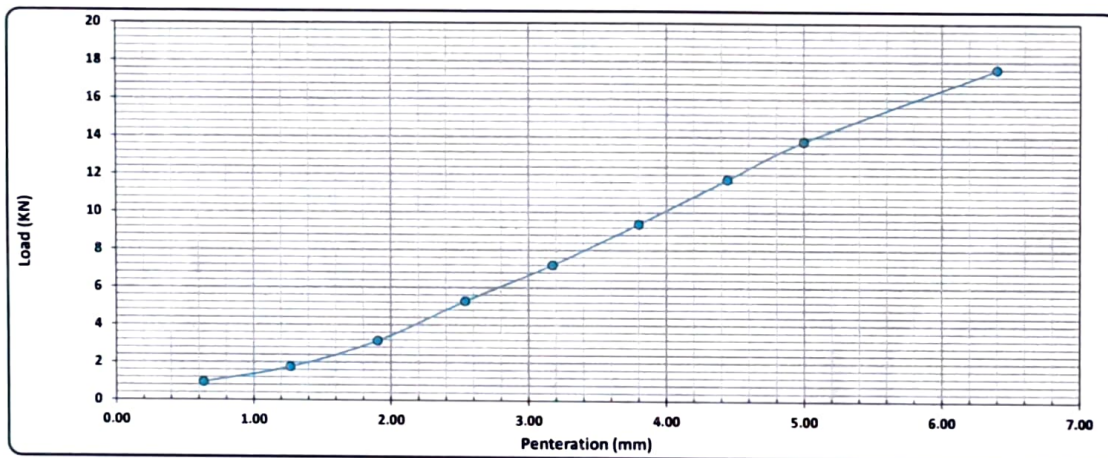
Compaction % for Mold	
Mold No.	1
Mold Vol.(cm ³)	2120
Mold WT. (gm)	5310
Mold WT. + Wet WT. (gm)	10302
Wet WT. (gm)	4992
Wet Density (g/cm ³)	2.355
Dry Density (g/cm ³)	2.185
Proctor Density (g/cm ³)	2.200
Compaction %	99.3

Moisture Ratio After Compacted Mold	
Tare No.	12
Tare WT. (gm)	55
Tare WT. +Wet WT. (gm)	150
Tare WT. +Dry WT. (gm)	143.15
Water WT. (gm)	6.8
Dry WT. (gm)	88.2
Moisture Content %	7.8

Swelling	
Mold No.	1
Date	22/7/2023
Initial Height (mm)	20.00
Final Height (mm)	20.00
Difference	0.00
Sample Height (mm)	120
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)	105	195	350	585	800	1042	1304	1530	1955
Load (KN)	0.9	1.8	3.2	5.3	7.2	9.4	11.7	13.8	17.6



Calculations :-

Pentration	Load	Standard Load	CBR	Mold - Compaction	Compaction	CBR
(mm)	(Kn)	(lb)	(%)	(%)	(%)	98 عند نسبة 98
2.50	5.27	13.4	39.4%	99	98	38.9%
5.00	13.77	20.0	68.8%			67.9%

Lab. Specialist

Name :

Sign :

Lab. Engineer

Name :

Sign :

Consultant Engineer

Name : mohamed elsaied

Sign :

m.elsaied

22-7-2023