

Scanned with
CamScanner



مختصر اعتماد حصر كميات



التاريخ: 2024/12/31

اسم المشروع: مشروع القطار السريع (أكتوبر - أسوان)

قامت شركة اكس واي زد (XYZ) للأعمال المساحية (استشاري الاعمال المساحية لهيئة الطرق والكباري)

باعتماد الكميات المنفذة الخاصة بشركة مكتب دار المجد للمقاولات (الحسيني محمد عبدالله)

م	من المحطة رقم	الى المحطة رقم	التصنيف	الوحدة	الكمية	ملاحظات
1	319+120	319+350	اعمال القطع (احلال)	م3	9288.6	
2	318+350	319+350	اعمال الردم	م3	36658	

ملاحظات: -

الكمية الاجمالية للأعمال حتى تاريخه

مكتب ا.د حسن مهدي

مدير المشروع

المكتب الفني

م / احمد عزب

التوقيع

م / محمود غريب

التوقيع



مهندس استشاري المساحة XYZ

م / محمد عبد الرحمن سالم

التوقيع



 مكتب التخطيط العمراني إدارة التخطيط العمراني مجلس الاعتماد حضر كميات اسم المشروع : مشروع القطار السريع (الكوبر - أسوان) بيان حضر أعمال المائدة الخاصة بشركة مكتب در المجد للمقاولات إحصائي محمد عبد الله ٩٧٥٢٢٨ 												
٢	تصنيف	من الصفحة	الى الصفحة	رقم الصفحة	رقم الحد	كمية المضافة (م ^٢)	إجمالي	الكمية الحالية للمرحلة	الكمية بعد الإضافة	سجل	كمية الإضافة	ملاحظات
١	أعمال الطرق (إجمالي)		٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	
٢	أعمال الرصف (إجمالي من ١٠/٢/٢٠١٢ إلى ١٠/٢/٢٠١٢)		٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	٢١٩٥٣٥٠	
الإجمالي												
٢١٩٥٣٥٠												

مجلس الاعتماد حضر كميات
مجلس الاعتماد حضر كميات
مجلس الاعتماد حضر كميات

مجلس الاعتماد حضر كميات
مجلس الاعتماد حضر كميات
مجلس الاعتماد حضر كميات

مجلس الاعتماد حضر كميات
مجلس الاعتماد حضر كميات
مجلس الاعتماد حضر كميات

مجلس الاعتماد حضر كميات
مجلس الاعتماد حضر كميات
مجلس الاعتماد حضر كميات

المجلة الدولية لدراسات الطفولة، المجلد 11، العدد 1، ص 101-117

[illegible]

(مكتبه أدب) حسن مهدي (استاذ في الآداب)

Supplies

اسم

[Signature]

ملف المشروع (الاستشارة)

المجلس الأعلى

wyświetli

2012

مهندس الشركة المنفذ

1/10/1957

2019

ILLUSTRATIONS

شركة دار الجهد للمقاولات
ب.ق. ٢٩٧، ٦١٩ ٧٢٥
س.ت. ٨١٩٠٠



مكتب أ.د. حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



التاريخ : ٨ / ١٠ / 2024

محضر اعتماد مسافة نقل التربة

القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (أكتوبر - أبو سمبل) القطاع الثاني (بنى مزار - منفلووط)

انه فى يوم الموافق ١ / ١٠ / 2024

قامت اللجنة المكونه من :-

- | | |
|--|-------------------------------|
| مهندس الهينه | 1. المهندس / مصطفى عبد الحميد |
| مهندس مكتب الاستشارى (مكتب ا.د حسن مهدي) | 2. المهندس / عمرو عاطف |
| مهندس مكتب استشارى المساحة (xyz) | 3. المهندس / عمرو رمضان |
| مهندس شركة دار المجد للمقاولات | 4. المهندس / محمود حسنى |

وقامت اللجنة بالمرور على موقع تبة القوصية وحساب مسافة النقل من موقع تبة القوصية حتى قطاع شركة دار المجد للمقاولات وتبين ان المسافة 52 كم بدون حساب النقل داخل القطاع وجاءت تفصيلتها كالتالى .

1- 48.5 كم اسفلت و 3.5 كم مدق ترابى

وجاءت الاحداثيات كالتالى :

	Northing	Easting
North Point	3041393.863	269636.7511
	27° 28' 35.95"	30° 40' 06.98"
South Point	3040897.776	269699.1809
	27° 28' 19.88"	30° 40' 09.59"

عن الهينه
13/10/24
[Signature]

عن ا.د/ حسن مهدي
م / عبد السلام
13/10/24
[Signature]

مشروع القطار السريع
[Stamp]

عن استشارى المساحة
[Stamp]

شركة دار المجد
[Stamp]

العينات مسئولية من أحضرها
وردت العينات إلى المعمل بمعرفة المهندس / احمد عاشور (استشاري المشروع)
الجهة المشرفة: المنطقة السابعة
الشركة المنفذة: دار المجد للمقاولات
رقم ونوع العينات:

1- عينة رقم 1047 اترية مشون بمحطة 318.500

التحارب التي أجريت:

- 1- التدرج الحبيبي
- 2- السيولة والتدونة
- 3- البرونكتور المعدل
- 4- نسبة تحمل كاليفورنيا للمعدل

النتائج:

1- التدرج الحبيبي لاترية الردم

سعة المهزة	"3	"2	"1.5	"1	"3/4	"3/8	رقم 4	رقم 10	رقم 40	رقم 200
% للمار عد 1047	100	91	74	57	46	35	25	21	16	7
المواصفات										لا تزيد عن 15%

2- التدونة والبرونكتور المعدل ونسبة تحمل كاليفورنيا

الاختبار	التدونة		تصنيف اترية	نقص كثافة جدة بالمعدل	نسبة المياه الاصولية %	نسبة تحمل كاليفورنيا %	الانفتاح %
	حد السيولة	مجال التدونة					
عد 1047	عديمة		A1-a	2.21	5.7	42	0
حدود المواصفات			A1-a A1-b A2-4	لا تقل عن 1.88 جم/سم3		لا تقل عن 20% لاترية	

ملاحظات:-

1- اترية تصلح للاستخدام في جميع طبقات الردم ويتم تسليم الدمك باختبار Sand replacement

تحريرا في: 2024/12/17

يعتمد،

رئيس الإدارة المركزية
(اسلام محمد فوزي)

مهندس /

مدير معمل المنطقة

مهندس /

(مصطفى محمد امين)



استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءاً على طلب شركة / دار المجد

وبذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عينة تراب للاستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة 318+350 عينة من المشون بجوار العمار

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/حسن محمد . (مهندس الأشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ : 2024/04/11

- بيانات المندوب : رقم الهاتف = 01010244518

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفلوط)

- تنبيه هام : العينة مسئولية من أحضرها

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-اختبار البروكتور
- 4-اختبار CBR
- 5-اختبار المواد العضوية

وكالت نتائج الاختبارات كالتالي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقاً للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة العمار من مخل 200	9.8%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	3.49%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γd max	2.181 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	6.5%	-
6	قيمة CBR المغمورة	56.7%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• وبمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



فني المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينة من المشون

الموقع : ST = 318+350

15/4/2024

التاريخ :

لتابع الاختبار :-

المر %	المجموع %	وزن المعجوز التراكمي	وزن المعجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
95.26%	4.74%	486	486	3"	76.2
91.16%	8.84%	906	420	2.5"	63.5
82.13%	17.87%	1831	925	2"	50.8
75.06%	24.94%	2556	725	1.5"	37.5
56.62%	43.38%	4446	1890	1"	25
48.27%	51.73%	5301	855	3/4"	19
43.20%	56.80%	5821	520	1/2"	12.7
38.56%	61.44%	6296	475	3/8"	9.5
31.73%	68.27%	6996	700	# 4	4.75
31.73%			3252	المر من منخل # 4	
			10248	وزن العينة الكلية	
			500	وزن عينة القاع	
26.0%	74.0%	90	90	# 10	2.36
17.1%	82.9%	230	140	# 40	0.425
9.8%	90.2%	345	115	# 200	0.075

PL=24.01%	المسبولة و اللدونة
L.L=27.50%	
P.I=3.49%	

A-1-a

التصنيف

ملاحظات :



أ.م.ع. التوقيع

مهندس المعمل
أ.م.ع. التوقيع

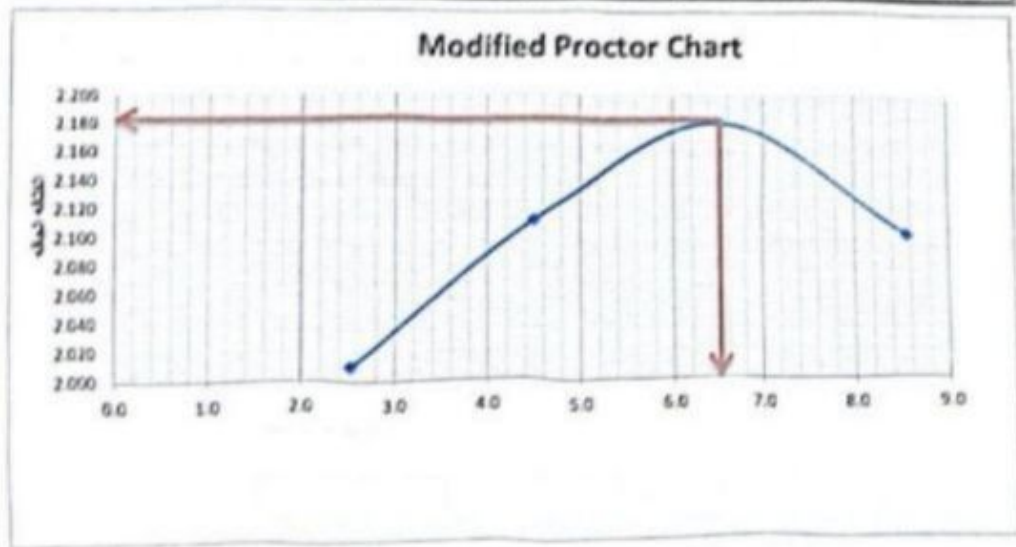
Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة من التربة
التصنيف:	A-1-a
النتائج:	
وزن الرطبة:	5731
حجم الرطبة:	2140

القيمة المقاسة:	2181
القيمة الاسمية:	6.5

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن الرطبة - القيمة	10141.0	10450.0	10703.0	10611.0
وزن التربة الرطبة	4410.0	4719	4572	4880
النتيجة الرطبة	2.061	2.205	2.323	2.286

رقم العينة	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن العينة	33.3	31	33	32.4	4.6	4.3	31.7	31.2
وزن العينة - القيمة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن العينة - القيمة	147	147.2	144.9	145	141	141.2	140.6	140.7
وزن الرطبة	3.0	2.8	5.1	5.0	9.0	8.8	9.4	9.3
وزن العينة جافة	113.7	116.2	111.9	112.6	136.4	136.9	108.9	109.5
المستوى العادي %	2.8	2.4	4.6	4.4	6.6	6.4	6.6	6.5
مستوى العادي %	2.5	4.5	6.5	6.6	2.101	2.181	2.110	2.010
النتيجة العادة								



ملاحظات:



مهندس المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

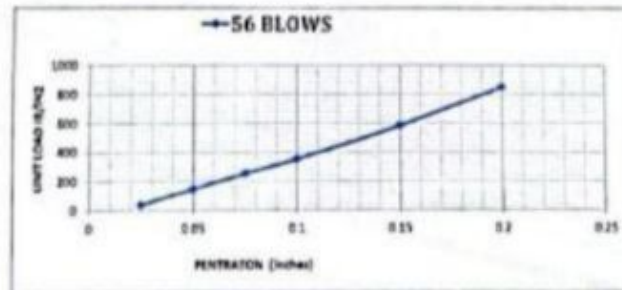
اختبار نسبة التحميل كاليفورنيا (C.B.R) ASTM D1883

تصنيف العينة		A-3-a	
عدد الضربات	BB	عدد الضربات	BB
مجم الثقل (مست)	3101	رقم البقعة	15
وزن الثقل (مست)	3289	وزن البقعة	54
وزن الثقل موزن البقعة رطبة (مست)	10140	وزن البقعة مالمية رطبة (مست)	130
وزن البقعة رطبة (مست)	4851	وزن البقعة مالمية جافة (مست)	144.3
الكتلة الخرجية (مست)	2.278	وزن الماء (مست)	9.7
الكتلة الجافة (مست)	2.138	وزن البقعة جافة (مست)	88.3
نسبة التورق (مست)	2.181	المتغير النسبي %	8.5%
نسبة التورق	88.0%		

نسبة التورق	0.00%	معدل نسبة التورق
-------------	-------	------------------

حساب نسبة التحميل كاليفورنيا

الاجزءات بالجم	0.5 (15)	1.22	1.95	2.53	3.83	5.00	7.50
الاجزءات بالونصة	0.075	0.075	0.075	0.1	0.15	0.2	0.3
الفرادة kg	50	199	342	477	793	1157	1490
الفرادة بالاونصة	109.3191561	439.42	754.5165	1050.321	1746.963	2550.78031	3283.8617
الحمل (kN/m²)	36.45625214	146.54	251.6196	350.266	582.5852	850.645883	1095.1172



56.7%	قيمة C.B.R
-------	------------

ملاحظة: تم اختبار العينة في الماء لمدة 96 ساعة قبل إجراء الاختبار



المهندس
المختبر

المهندس المختبر
المختبر

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للناسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / دار المعبد

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في طبقات الردم لحسم القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة 318+350 عتبه من المشون بجوار المسار

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/حسن محمد . (مهندس الإشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ: 2024/06/23

- بيانات المندوب: رقم الهاتف = 01010244518

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بنى مزار - منقلاوط)

- تتيبه هام :العينة مسئوليته من احضرها

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-محد السيولة واللدونة
- 3-الإختبار البروكتور
- 4-الإختبار CBR
- 5-الإختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الإختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مخل 200	8.0%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	أقصى كثافة حافة (البروكتور) yd max	2.187 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأمولية	6.1%	-
6	قيمة CBR المقصورة	59.8%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



قسي المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينة من المشون

ST = 318+350 : الموقع

27/6/2024

التاريخ :

نتائج الاختبار :-

العار %	المجموز %	وزن المجموز الترامس	وزن المجموز على كل منفل	رقم المنفل (inch)	رقم المنفل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
93.90%	6.10%	575	575	3"	76.2
89.44%	10.56%	995	420	2.5"	63.5
79.62%	20.38%	1920	925	2"	50.8
71.92%	28.08%	2645	725	1.5"	37.5
51.86%	48.14%	4535	1890	1"	25
42.79%	57.21%	5390	855	3/4"	19
37.27%	62.73%	5910	520	1/2"	12.7
32.23%	67.77%	6385	475	3/8"	9.5
24.80%	75.20%	7085	700	# 4	4.75
24.80%			2336	العار من منفل # 4	
			9421	وزن العينة الكلية	
			500	وزن عينة الناعم	
20.3%	79.7%	90	90	# 10	2.36
13.9%	86.1%	219	129	# 40	0.425
8.0%	92.0%	338	119	# 200	0.075

NP

المبوله و اللدونه

A-1-a

التصنيف

ملاحظات :



قاس المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

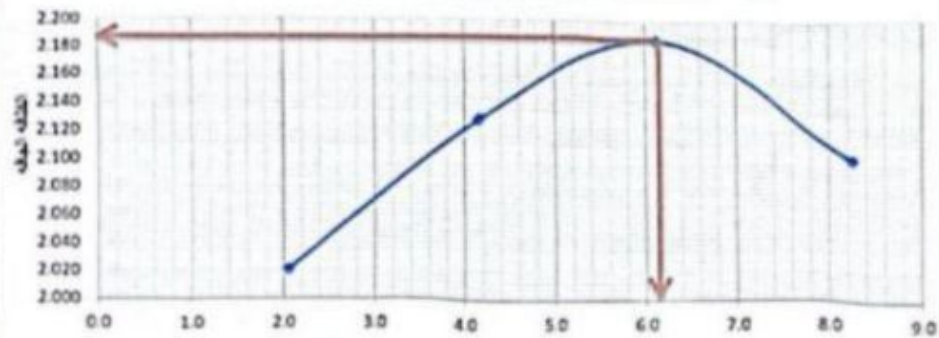
نوع العينة:	عينة من المشون
تصنيف العينة:	A-1-a
تسليح الاختبار:	
وزن قالب:	5731
حجم قالب:	2140

القيمة الحدية:	2.187
القيمة الاسمية:	6.1

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبة	10145.0	10475	10698	10600
وزن التربة الرطبة	4414.0	4744	4967	4869
الكتلة الرطبة	2.063	2.217	2.321	2.275

رقم العينة	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن العينة	56.8	54.5	56.5	55.9	28.1	27.8	55.2	54.7
وزن القالب + العينة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن القالب + العينة جافة	148.3	147.9	148.3	146.2	143.1	142.8	142.9	142.6
وزن المياه	1.7	2.1	3.7	3.8	6.9	7.2	7.1	7.4
وزن العينة جافة	91.5	93.4	89.8	90.3	115	115	115	87.9
المحتوى المائي %	1.9	2.2	4.1	4.2	6.0	6.3	6.1	8.4
متوسط المحتوى المائي %	2.1	4.2	6.1	2.102				
الكتلة الجافة	2.021	2.128	2.187					

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل
التوقيع: [Signature]

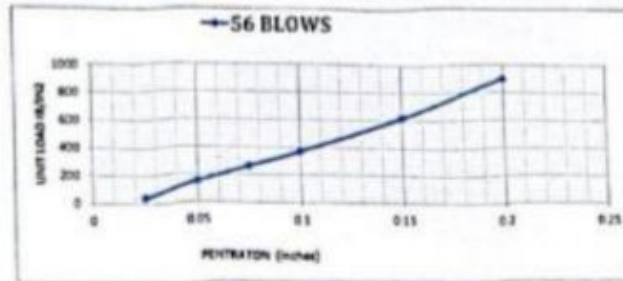
قصر المعمل
التوقيع: [Signature]

(C.B.R) ASTM D1883 اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا

A-1-a		التصنيف العينة	
عدد الضربات	88	عدد الضربات	88
حجم القالب (سم)	2131	حجم القالب (سم)	14
وزن القالب (جم)	5299	وزن القالب (جم)	11.2
وزن القالب مع رطبة (جم)	10160	وزن القالب مع رطبة (جم)	158
وزن العينة رطبة (جم)	4871	وزن العينة رطبة (جم)	144.5
نسبة الرطبة (جم)	2.288	نسبة الرطبة (جم)	5.3
نسبة الرطبة (جم)	2.153	نسبة الرطبة (جم)	89.3
نسبة الرطبة (جم)	2.187	نسبة الرطبة (جم)	8.2%
نسبة الرطبة	99.3%	نسبة الرطبة	
نسبة الانكماش	0.00%	نسبة الانكماش	

حساب نسبة تحميل كاليفورنيا

2.52	5.05	8.81	2.50	1.95	1.22	0.65%	الاجمالي بالمجموع
0.8	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاجمالي بالمجموع
1571	1221	836	503	361	210	52	الفرادة kg
3463.4026	2690.24096	1842.476	1107.746	795.7688	463.445	115.2950412	الفرادة بالباوند
1154.9914	897.153859	614.4373	369.4163	265.3766	154.552	38.44945111	التحميل (lb/in ²)



50.8%	قيمة C.B.R
-------	------------

ملاحظة: تم اختبار القالب في الماء لمدة 96 ساعة قبل إجراء الاختبار



في الموقع
توقيع المهندس

مهندس العمل
توقيع المهندس



تقرير بنتائج اختبارات صلاحية اترية للناسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / دار المعبد

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للاستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة: عند المعطة 319+100 عينة من المشون بجوار المعمار

- المندوب: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/احسن محمد . (مهندس الاشراف مكتب د/احسن مهدي)

بتاريخ: 2024/06/23

- بيانات المندوب: رقم الهاتف = 01010244518

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بنى مزار - منفوحة)

تتبعه هام :العينة مسلوقة من احضرها

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-محد السيولة واللونة
- 3-اختبار البروكتور
- 4-اختبار CBR
- 5-اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من منخل 200	10.6%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	القصي كثافة حافة (البروكتور) yd max	2.182 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الاصولية	6.1%	--
6	قيمة CBR المغمورة	56.7%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



فني المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينة من المشون

الموقع : ST = 319+100

10/10/2024

التاريخ :

نتائج الاختبار :

المر %	المجموع %	وزن المعجوز الفراسي	وزن المعجوز على كل منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
99.71%	0.29%	31	31	3"	76.2
95.82%	4.18%	451	420	2.5"	63.5
87.25%	12.75%	1376	925	2"	50.8
80.53%	19.47%	2101	725	1.5"	37.5
63.02%	36.98%	3991	1890	1"	25
55.10%	44.90%	4846	855	3/4"	19
50.28%	49.72%	5366	520	1/2"	12.7
45.88%	54.12%	5841	475	3/8"	9.5
39.40%	60.60%	6541	700	# 4	4.75
39.40%			4252	تعار من منخل # 4	
			10793	وزن العينة الثقلي	
			500	وزن عينة الناعم	
30.6%	69.4%	112	112	# 10	2.36
20.1%	79.9%	245	133	# 40	0.425
10.6%	89.4%	365	120	# 200	0.075

NP

المسولة و التدوئه

A-1-a

التصنيف

ملاحظات :



في المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

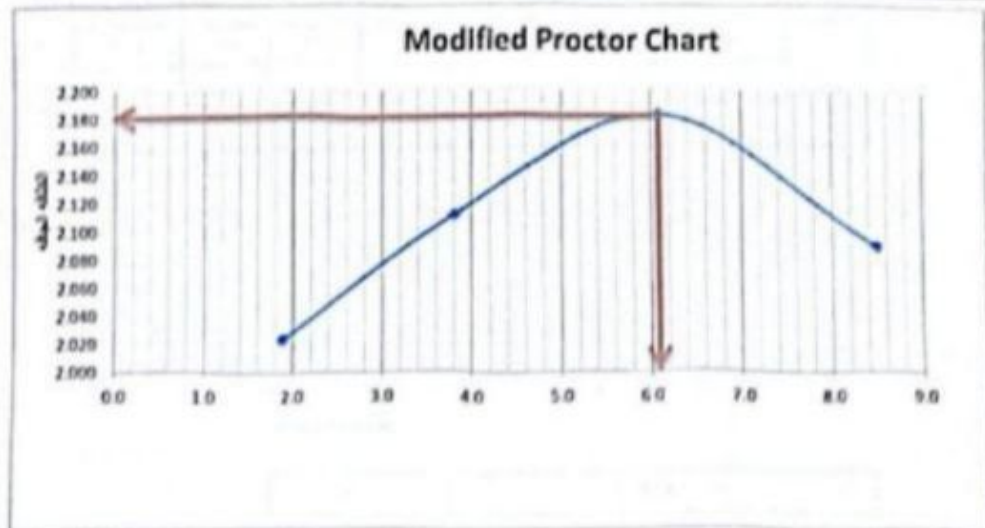
Modified Proctor : ASTM D1557

نوع التربة	عينة من التربة
التربة	A-1-a
الوزن الجاف	5731
الوزن الرطب	2140

الوزن الجاف	2102
الوزن الرطب	61

رقم التربة	1	2	3	4
الوزن الجاف + التربة رطبة	10143.0	10420	10685	10560
الوزن الرطب + التربة	4412.0	4580	4954	4849
الوزن الجاف + التربة	2102	2191	2315	2266

رقم التربة	1	2	3	4	5	6	7	8
الوزن الجاف + التربة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
الوزن الرطب + التربة	148.6	148	147	146.3	142.8	143.5	142.9	142.6
الوزن الجاف + التربة	1.4	2.0	3.0	3.7	7.2	6.5	7.1	7.4
الوزن الرطب + التربة	69.3	68	67.8	68	112.2	113.2	85.2	85.4
الوزن الجاف + التربة	1.6	2.2	3.4	4.2	6.4	5.7	6.3	6.7
الوزن الجاف + التربة	1.0	3.8	6.1	8.5	2.111	2.102	2.088	2.074



ملاحظات



مهندس المعمل
التوقيع

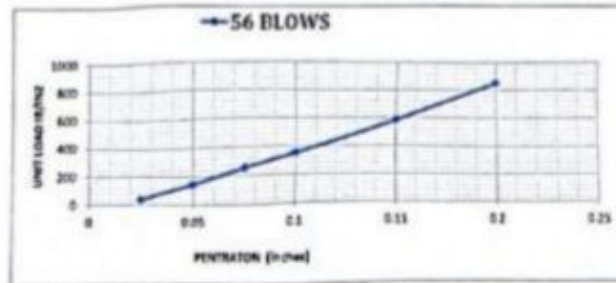
مهندس المعمل
التوقيع

(C.B.R) ASTM D1883 اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا

A.1-a		تصنيف العينة	
عدد الضربات	88	عدد الضربات	88
معمق القالب (سم)	2131	رقم العينة	20
وزن القالب (جم)	1288	وزن العينة	41.8
وزن القالب معوزن العينة رطبة (جم)	11154	وزن العينة + القالب رطبة (جم)	110
وزن العينة رطبة (جم)	4885	وزن العينة + القالب جافة (جم)	144
نسبة الرطوبة (معد)	3.283	وزن الماء (جم)	6
القيمة القياسية (معد)	3.152	وزن العينة جافة (جم)	88.2
نسبة التماسك (معد)	2.152	المحتوى المائي %	6.1%
نسبة التماسك	88.8%		
نسبة الانكماش	0.00%	نسبة التماسك	

حساب نسبة تحميل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.90	1.27	0.635	الاجزءات في المليمتر
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاجزءات في البوصة
1490	1157	793	477	342	199	50	الفرادة 50
3283.8617	2550.78031	1746.963	1050.321	754.5165	439.42	109.3191561	الفرادة بالاونز
1095.1172	850.645883	582.5852	350.266	251.6196	146.54	36.45625214	الحمل 0.002



56.7%	قيمة C.B.R
-------	------------

ملاحظة: تم عمل القالب في عمق 25 سمادة طبقا لعمق الاختبار



أبو جهيل
التوقيع

مهندس العمل
أبو جهيل
التوقيع

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / دار المجد

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للاستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة 318+350 عتبه من المشون بجوار المعسر

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/حسن محمد . (مهندس الإشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ : 2024/05/11

- بيانات المندوب : رقم الهاتف = 01010244518

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منقوط)

- تلبية هام : العينة مسئولية من أحضرها

و قد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-محد السيولة واللدونة
- 3-اختبار البروكتور
- 4-اختبار CBR
- 5-اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مغزل 200	8.1%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	4.81%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	القصي كثافة حافة (البروكتور) yd max	2.186 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المادة الأصولية	5.8%	--
6	قيمة CBR المغمورة	58.3%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



مهندس المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	15/5/2024	الموقع : ST = 318+350	عنه من المشون
-----------	-----------	-----------------------	---------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز الشرائبي	المحجوز %	العار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	700	700	7.39%	92.61%
63.5	2.5"	420	1120	11.83%	88.17%
50.8	2"	925	2045	21.59%	78.41%
37.5	1.5"	725	2770	29.25%	70.75%
25	1"	1890	4660	49.21%	50.79%
19	3/4"	855	5515	58.24%	41.76%
12.7	1/2"	520	6035	63.73%	36.27%
9.5	3/8"	475	6510	68.74%	31.26%
4.75	# 4	700	7210	76.14%	23.86%
	العار من منخل # 4	2260		23.86%	
	وزن العينة الكلى	9470			
	وزن عينة التاعم	500			
2.36	# 10	86	86	80.2%	19.8%
0.425	# 40	116	202	85.8%	14.2%
0.075	# 200	128	330	91.9%	8.1%

السيولة و اللدونة	PL=21.01% L.L=25.82% P.I=4.81%
-------------------	--------------------------------------

التصنيف	A-1-a
---------	-------

ملاحظات :



قصر العمل
التوقيع

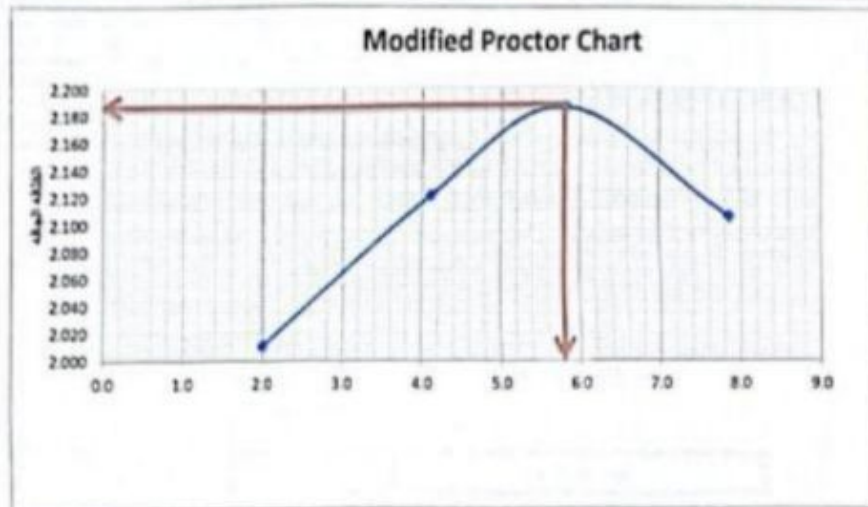
مهندس العمل
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العين:	عينه من العشرون
تصنيف العين:	A-1-a
تقاسم الاختبار:	
وزن قالب:	5731
معدن قالب:	2140
الحدس ثقله حقه:	2 186
الحدس الامويله:	5.8

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + الحدس رطبه	10120.0	10460	10682	10590
وزن التربه الرطبه	4389.0	4729	4951	4859
الحدس الرطبه	2.051	2.210	2.314	2.271

رقم الحقه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الحقه	54.4	52.1	54.1	53.5	25.7	25.4	52.8	52.3
وزن الحقه + الحدس رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الحقه + الحدس حقه	148.2	148	148.3	146.1	143.3	143	143	142.8
وزن الحدس	1.8	2.0	3.7	3.9	6.7	7.0	7.0	7.2
وزن الحدس حقه	93.8	95.9	92.2	92.6	117.6	117.6	90.2	90.5
الحدس الرطبه %	1.9	2.1	4.0	4.2	5.7	6.0	7.8	8.0
الحدس الرطبه %	2.0	4.1	5.8	7.9				
الحدس الحقه	2.011	2.123	2.186	2.125				



مهندس المعمل
التوقيع

قبر المعمل
التوقيع

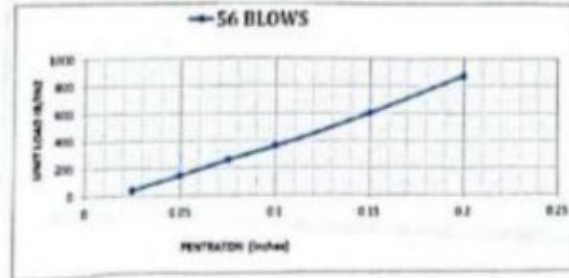
(C. B. R) ASTM D1883 اختبار لمسية التحمل كالبورنيا

A-1-a		تصنيف العينة	
عدد الضربات	SS	عدد الضربات	SS
4	2131	عدد القالب (SS)	
55.2	3218	وزن القالب (ج)	
150	10180	وزن القالب مع وزن العينة رطبة (ج)	
144.8	4871	وزن العينة رطبة (ج)	
5.2	2288	الكتلة المرفقة (ج)	
88.8	2180	الكتلة المرفقة رطبة (ج)	
5.8%	2150	الكتلة المرفقة (ج)	
	58.8%	نسبة الماء	

نسبة الانتفاخ	0.00%	معدل نسبة الانتفاخ
---------------	-------	--------------------

حساب لمسية التحمل كالبورنيا

1.62	5.00	3.91	2.54	1.95	1.27	0.635	الانحراف المعياري
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الانحراف المعياري
1532.0	1190	815.0	490.0	352.0	205.0	51.0	الوزن kg
3376.528	2622.76	1796.26	1079.96	775.808	451.82	112.404	الوزن الرطب بالاونز
1126.02	874.65	599.025	360.15	258.72	150.675	37.485	الوزن الجاف بالاونز



18.2%	قيمة C. B. R
-------	--------------

ملاحظة: تم إجراء الاختبار في درجة حرارة 25 ± 1 درجة مئوية وفقاً للمواصفة



المهندس
عبدالله بن محمد

مهندس المسجل
الاسم: محمد

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أتربة للتأسيس

مقدمة : تم اعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / دار العبد

وذلك لتعديد خصائص ومذاي صلاحية عينة تواب للاستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة: عند المحطة 319+100 عينة من المشون بجوار العمار

- المتولي: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/حسن محمد . (مهندس الاشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ: 2024/10/6

- بيانات المتولي: رقم الهاتف = 01010244518

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بنى مزار - منقطة)

تنبيه هام: العينة مسؤليه من احضرها

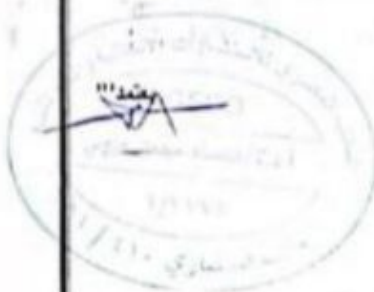
وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-الكترج العنبري
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-اختبار البروكتور
- 4-اختبار CBR
- 5-اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي:

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة العار من منخل 200	10.6%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	الخصي كثافة حقا (البروكتور)	2.176 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه (الصلابة)	6.3%	لا تزيد عن 20%
6	قيمة CBR المعقورة	55.8%	لا تقل عن 1%
8	المواد العضوية	لا يوجد	

و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



فني المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينه من المشون

الموقع : ST = 319+100

10/10/2024

التاريخ :

نتائج الاختبار :-

المر %	المحجوز %	وزن المحجوز الترانس	وزن المحجوز على كل متل	رقم المتل (inch)	رقم المتل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
99.71%	0.29%	31	31	3"	76.2
95.82%	4.18%	451	420	2.5"	63.5
87.25%	12.75%	1376	925	2"	50.8
80.53%	19.47%	2101	725	1.5"	37.5
63.02%	36.98%	3991	1890	1"	25
55.10%	44.90%	4846	855	3/4"	19
30.28%	49.72%	5366	520	1/2"	12.7
45.88%	54.12%	5841	475	3/8"	9.5
39.40%	60.60%	6541	700	# 4	4.75
39.40%			4252	المر من متل # 4	
			10793	وزن العينة الكلية	
			500	وزن عينة الناعم	
30.6%	69.4%	112	112	# 10	2.36
20.1%	79.9%	245	133	# 40	0.425
10.6%	89.4%	365	120	# 200	0.075

NP

المسبلة و النونية

A-1-a

التصنيف

ملاحظات :



قصر العمل
التوقيع

مهندس العمل
التوقيع

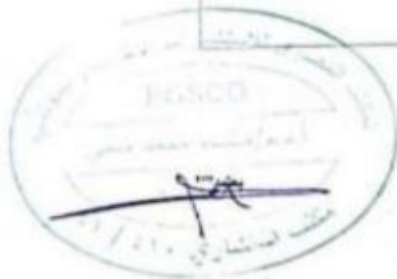
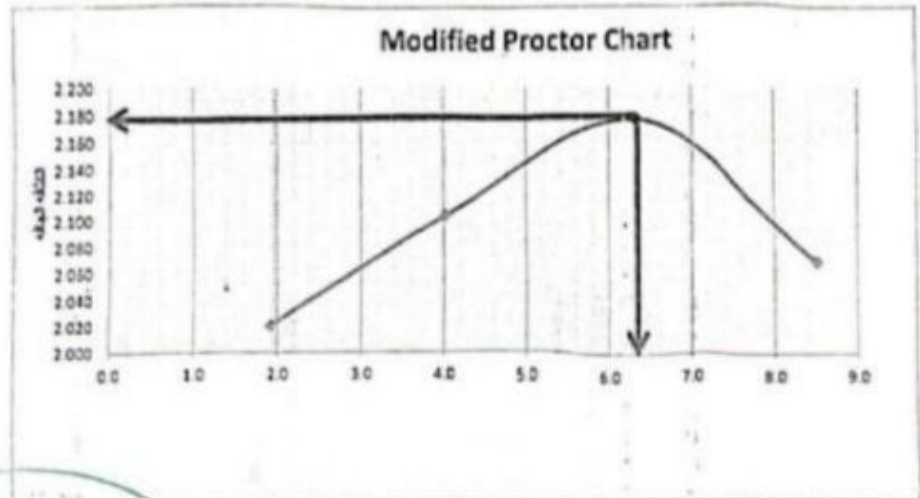
Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة من العشرون
تصنيف العينة:	A-1-a
تاريخ الاختبار:	
وزن قالب:	5731
معدن قالب:	2140

القيمة الثالثة حافة	2 176
القيمة الأخيرة حافة	63

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن قالب + الحصة رطبة	10138.0	10412	10662	10534
وزن التربة الرطبة	4407.0	4661	4951	4803
الثقل الرطبة	2 059	2 187	2 314	2 244

رقم العينة	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن العينة	61.3	59	61	60.4	32.6	32.3	59.7	59.2
وزن العينة + الحصة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن العينة + الحصة جافة	148.5	145.1	146.9	146.2	142.7	143.3	142.8	143
وزن الماء	1.5	1.9	3.1	3.8	7.3	6.7	7.2	7.0
وزن الحصة جافة	87.2	89.1	85.9	85.8	110.1	111	83.1	83.8
المحتوى المائي %	1.7	2.1	3.6	4.4	6.6	6.0	8.7	8.4
نسبة الماء في الماء %	19	40	63	85				
الثقل الجافة	2 020	2 103	2 176	2 068				



مهندس المعمل
د. أحمد
التوقيع

قلى المعمل
أ. مصطفى
التوقيع

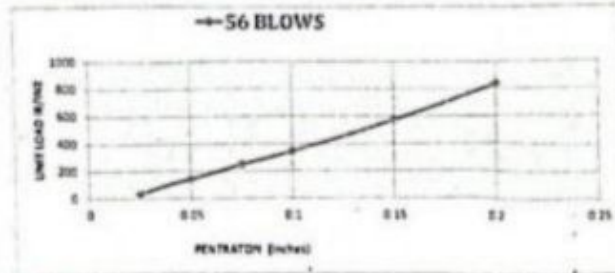
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا ASTM D1883 [C.B.R]

A-1-a		لتصنيفات العربية	
86	عدد الضربات	86	عدد الضربات
25	رقم المنطقة	2131	مجم الثقل (300)
35	وزن المنطقة	8289	وزن الثقل (م)
190	وزن المنطقة خارجة رطب (م)	10182	وزن الثقل موزن الثقل رطب (م)
143.2	وزن المنطقة خارجة جاف (م)	4883	وزن الثقل رطب (م)
6.8	وزن الماء (م)	2.282	النتيجة الرطبة (300)
108.2	وزن الثقل جاف (م)	2.147	النتيجة الجافة (300)
4.2%	المستوى المائي %	2.178	النتيجة الجافة (300)
		88.7%	نسبة التمدد

نسبة التمدد	8.80%	مجم الثقل للتشغيل
-------------	-------	-------------------

حسابات نسبة تحميل كاليفورنيا

7.62	5.08	2.54	1.27	0.635	0.315	0.157	0.076	0.038	0.019
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	0.0125	0.00625	0.003125
1466	1139	720	459	337	196	49	12	3	1
3231.7369	2510.29173	1713.233	1033.65	744.5401	432.445	107.5839314	26.89598285	6.723995713	1.680998928
1077.7344	837.143568	573.3378	344.7062	247.6257	144.214	35.87758148	8.96789537	2.241973843	0.560493461



55.8%	قيمة C.B.R
-------	------------

ملاحظة: تم نشر النتائج في تمام عدد 88 - مع خطة المعايرة المعمول



في التوقيع
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

مشروع :

قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

استشاري أبحاث التربة والاساسات :

أ.د.م. هشام محمد حلمي



تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / دار المجد

وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عينة تراب كل أرض طبيعية القطر الكهربائي

مصدر العينة : من المحطة 319+150 الي 319+100 عند المحطة (120+319) عينه ارض طبيعيه .

- المندوبين : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ حسن محمد (مهندس الأشراف مكتب د/حسن مهدي) رقم الهاتف = 01010244518

بتاريخ : 2024/3/25

اسم المشروع : مشروع القطر الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بنى مزار - منقلاوط)

- التوصيف الظاهري للعينة : كتبان رملية ناعمة (سلو)

- تنبيه العينة مسلوقة من احضرها

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-إختبار البروكتور
- 4-إختبار CBR
- 5-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج
1	تصنيف العينة	A-3
2	نسبة الماء من مئخل 200	3.6 %
3	مجال اللدونة	عديمة اللدونة
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γd max	1.858 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	10.2 %
6	قيمة CBR المغمورة	7 %
8	المواد العضوية	لا يوجد

• يتم اتباع التعليمات العامة لمبقيكون استشاري التربة .



فني المعمل
أ/ محمد مصطفى
التوقيع

مهندس المعمل
أ/ محمد
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	30/3/2024	الموقع : St= 319+100 to 319+350	ارض طبيعيه
-----------	-----------	---------------------------------	------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز القليل	المحجوز %	العار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	0	0	0.00%	100.00%
37.5	1.5"	0	0	0.00%	100.00%
25	1"	0	0	0.00%	100.00%
19	3/4"	0	0	0.00%	100.00%
12.7	1/2"	0	0	0.00%	100.00%
9.5	3/8"	0	0	0.00%	100.00%
4.75	# 4	0	0	0.00%	100.00%
	العار من منخل # 4	500			100.00%
	وزن العينة الكلى	500			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	17	17	3.4%	96.6%
0.425	# 40	173	190	38.0%	62.0%
0.075	# 200	292	482	96.4%	3.6%
		N.P		المسبولة و اللدونة	
		A-3		التصنيف	

ملاحظات : توصيف العينة : كثبان رملية ناعمة (Sand Dunes)



في العمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة تفتان رملية
تصنيف العينة:	A-3

تاريخ الاختبار:

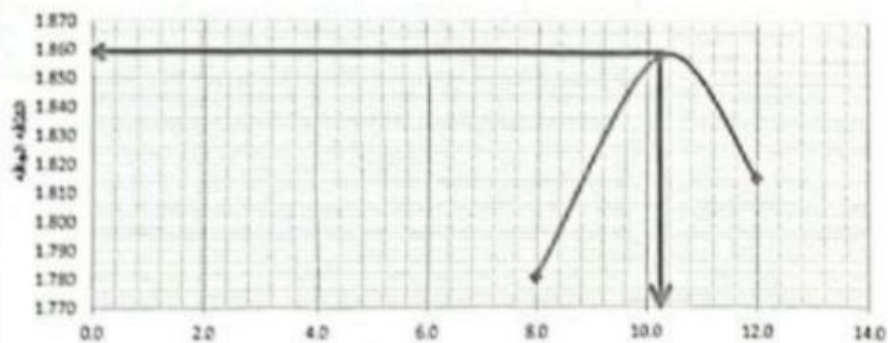
الوزن القالب	1858
الوزن القالب + العينة	10.2

الوزن القالب	5731
الوزن القالب + العينة	2140

رقم الاختبار	1	2	3
الوزن القالب + العينة رطبة	9045.0	10115	10080
الوزن القالب + العينة الجافة	4114.0	4354	4349
الوزن القالب + العينة الجافة	1922	2049	2032

رقم العينة	1	2	3	4	5	6
الوزن العينة	53.85	55.31	54.35	54.15	55.14	53.4
الوزن العينة + العينة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
الوزن العينة + العينة جافة	142.7	143.2	141.2	141	139.9	139.6
الوزن العينة	7.3	6.8	8.8	9.0	10.1	10.4
الوزن العينة جافة	88.85	87.89	86.85	86.85	84.76	86.2
المحتوى من الماء %	8.2	7.7	10.1	10.4	11.9	12.1
نسبة الماء إلى الماء %	8.0	10.2	12.0			
الوزن الجافة	1.703	1.858	1.815			

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل

مهندس المعمل
التوقيع

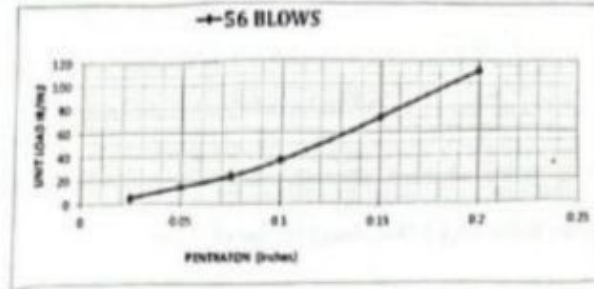
[C . B . R] ASTM D1883 اختبار نسبة تحميل كالبورليا

تصنيف العينة		A-3	
عدد الضربات	88	عدد الضربات	88
معم القالب [سم]	2131	رقم البقعة	2
وزن القالب [جم]	8298	وزن البقعة	20.5
وزن القالب + وزن البقعة + رطبة [جم]	9831	وزن البقعة + البقعة رطبة [جم]	180
وزن البقعة رطبة [جم]	4242	وزن البقعة + البقعة رطبة [جم]	138.1
الغلظ [رطبة [جم] [سم]	1.891	وزن الماء [جم]	11.9
الغليظ [رطبة [جم] [سم]	1.808	وزن البقعة رطبة [جم]	117.8
غلظ البورق [جم] [سم]	1.808	المعزور النسبة %	10.1%
نسبة الماء	96.9%		

نسبة الانكماش	0.00%	غير قابلة للانكماش
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحميل كالبورليا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.27	0.635	0.315	الاجمالي بالاجم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاجمالي بالاجم
230.0	151	98.0	51.0	32.0	19.0	6.0	kg
506.92	332.804	215.992	112.404	70.528	41.876	13.224	الاجمالي بالاجم
169.05	110.985	72.03	37.485	23.52	13.965	4.41	الاجمالي بالاجم



7.4%	قيمة C . B . R
------	----------------

ملاحظة: تم نشر القالب في الماء لمدة 96 ساعة قبل التوقيع بالمشروع



مهندس العمل
التوقيع / ١

مهندس العمل
التوقيع / ١



تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / دار المعجد

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب كارض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة: عند المحطة / (318+500) (عينة ارض طبيعية)

- المتدوين: وقد تم توريد العينة بمعرفة 1- م/ حسن محمد (مهندس أشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = 01010244518

تاريخ توريد العينة: 2024/3/25

تنبيه هام: العينة مسؤولة من أحضرها

- اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-الترج الحبيبي
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-اختبار البروكتور
- 4-اختبار CBR
- 5-اختبار المواد العضوية

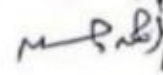
وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	ملاحظات
1	تصنيف العينة	A-1-b	
2	مجال اللدونة	NP	
3	القصي كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.093 gm/cm3	
4	نسبة المياه الأصلية	6.91%	
5	قيمة CBR المغمورة	32.6.00%	
6	المواد العضوية	لا يوجد	

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للتأسيس عليها .



مهندس المعمل
أ.م/ 
التوقيع

فني المعمل
أ.م/ 
التوقيع

الموقع: حيلة أرض طبيعية (318+500) ST

30/3/2024

التاريخ:

نتائج الاختبار:

المر %	المعوز %	وزن المعوز الترافمي	وزن المعوز على آلة منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	8"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
100.00%	0.00%	0	0	2"	50.8
85.93%	14.07%	790	790	1.5"	37.5
82.45%	17.55%	985	185	1"	25
77.73%	22.27%	1250	265	3/4"	19
72.28%	27.72%	1555	306	1/2"	12.7
64.41%	35.59%	1995	442	3/8"	9.5
57.93%	42.07%	2362	384	# 4	4.75
57.93%			3252	المر من منخل # 1	
			0010	وزن المعلة الفتي	
			000	وزن حيلة الناعم	
47.5%	52.5%	90	90	# 10	2.36
31.3%	68.7%	230	140	# 40	0.425
9.8%	90.2%	415	185	# 200	0.075
N.P				المسولة و التدونة	
A-1-b				التصنيف	

ملاحظات:



مهندس المعمل
توقيع

فني المعمل
توقيع

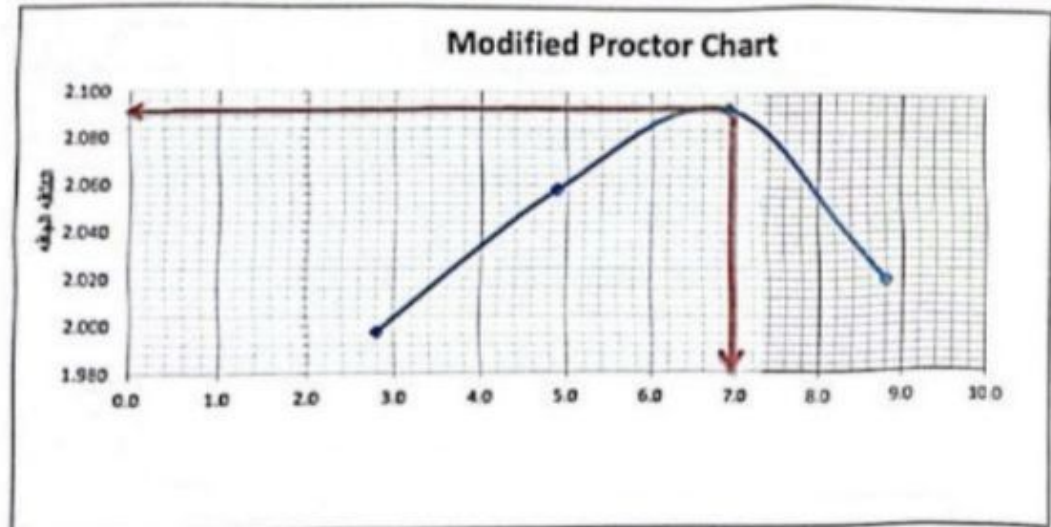
Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة أرض طبيعية
تصنيف العينة:	A-1-b
للتحليل الاختباري:	
وزن قالب:	5731
حجم قالب:	2140

القيمة المئوية:	2.093
القيمة الاسمية:	6.91

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن قالب + العينة رطبه	10125.0	10350	10520	10430
وزن القالب الرطبه	4394.0	4619	4769	4699
الكتلة الرطبه	2.053	2.158	2.238	2.196

رقم الحقله	12	13	14	15	16	17	18	19
وزن الحقله	54.2	55	54.1	54.5	53.5	54.6	50.3	50.5
وزن الحقله + العينة رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الحقله + العينة جافه	147.5	147.3	145.8	145.3	143.6	144	141.6	142.3
وزن الماء	2.5	2.7	4.2	4.7	6.4	6.0	8.4	7.7
وزن العينة جافه	93.3	92.3	91.7	90.8	90.1	89.4	91.3	91.8
المحتوى المائي %	2.7	2.9	4.6	5.2	7.1	6.7	9.2	8.4
متوسط المحتوى المائي %	2.8	4.9	6.9	8.8				
الكتلة الجافه	1.997	2.058	2.093	2.018				



ملاحظات:



مهندس المعمل
التوقيع: [Signature]

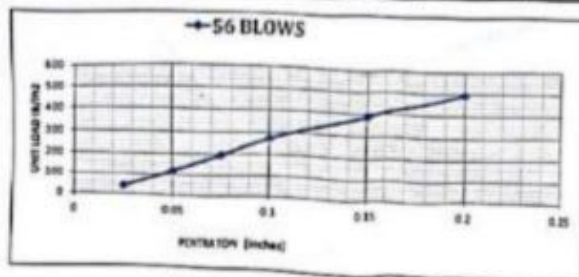
مهندس المعمل
التوقيع: [Signature]

اعتبار نسبة تحميل كاربوناتها (C. B. R) ASTM D1883

نسبة التكاليف	0.00%	غير قابلة للتكاليف
---------------	-------	--------------------

حساب نسبة تحمل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.91	1.27	0.635	الامتداد في الاتجاه
0.1	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الامتداد في الاتجاه
866	666	521	368	262	158	53	kg
1908.2848	1467.9114	1149.22	811.2142	577.5072	347.6632	115.8877419	الفرق في الوزن
636.38355	489.525806	383.2472	270.5274	192.5898	115.9403	38.64677419	10/162



82.6%	C. D. R. = 2.43
-------	-----------------

ملحوظات: تم نشر الكتاب في العام ١٩٦١ مائة ألف نسخة للتوزيع

المجلس الوطني

المحور الثاني

فرض المعمل
التوقيع: 





تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / دار المعجد

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب كارض طبيعية تصلح للتأسيس

مصدر العينة: عند المحطة / (318+500) (عينة ارض طبيعية)

- المتدوين: وقد تم توريد العينة بمعرفة 1- م/ حسن محمد (مهندس أشراف مكتب د/ حسن مهدي) رقم الهاتف = 01010244518

تاريخ توريد العينة: 2024/3/25

تنبيه هام: العينة مسؤولة من أحضرها

- اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منفوط)

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-الاندرج الحبيبي
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-اختبار البروكتور
- 4-اختبار CBR
- 5-اختبار المواد العضوية

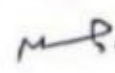
وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	ملاحظات
1	تصنيف العينة	A-1-b	
2	مجال اللدونة	NP	
3	القصي كثافة جافة (البروكتور) yd max	2.093 gm/cm3	
4	نسبة المياه الأصلية	6.91%	
5	قيمة CBR المغمورة	32.6.00%	
6	المواد العضوية	لا يوجد	

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للتأسيس عليها .



مهندس المعمل
أ.م/ 
التوقيع

فني المعمل
أ.م/ 
التوقيع

الموقع: حيلة أرض طبيعية (318+500) ST

30/3/2024

التاريخ:

نتائج الاختبار:

المر %	المعوز %	وزن المعوز الترافمي	وزن المعوز على آلة منخل	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	8"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
100.00%	0.00%	0	0	3"	76.2
100.00%	0.00%	0	0	2.5"	63.5
100.00%	0.00%	0	0	2"	50.8
85.93%	14.07%	790	790	1.5"	37.5
82.45%	17.55%	985	185	1"	25
77.73%	22.27%	1250	265	3/4"	19
72.28%	27.72%	1555	306	1/2"	12.7
64.41%	35.59%	1995	442	3/8"	9.5
57.93%	42.07%	2362	384	# 4	4.75
57.93%			3252	المر من منخل # 1	
			0010	وزن المعلة الفتي	
			0005	وزن معلة الناعم	
47.5%	52.5%	90	90	# 10	2.36
31.3%	68.7%	230	140	# 40	0.425
9.8%	90.2%	415	185	# 200	0.075
N.P				المسولة و التدونة	
A-1-b				التصنيف	

ملاحظات:



مهندس المعمل
توقيع

فني المعمل
توقيع

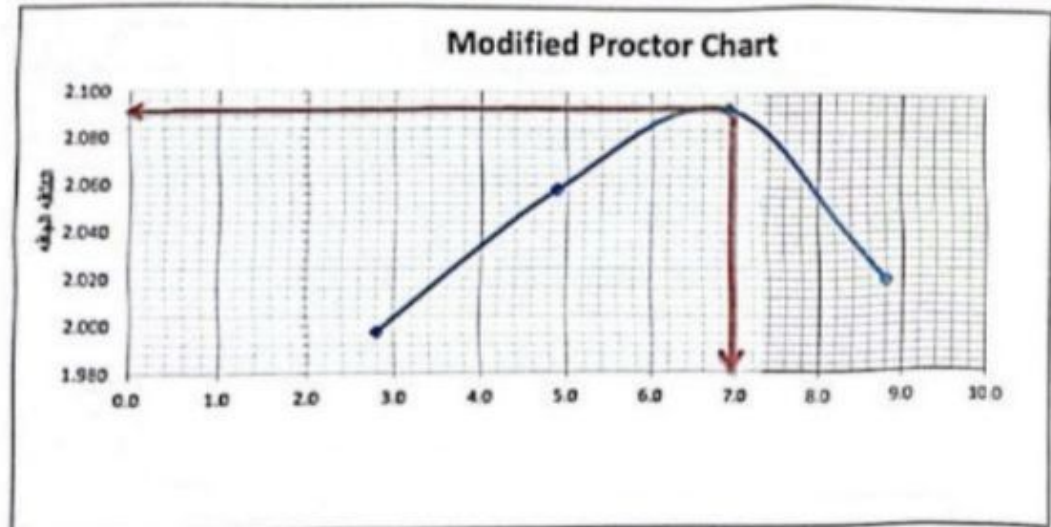
Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة أرض طبيعية
تصنيف العينة:	A-1-b
للتحليل الاختباري:	
وزن قالب:	5731
حجم قالب:	2140

القيمة المئوية جافة	2.093
القيمة الاسمية	6.91

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن قالب + العينة رطبة	10125.0	10350	10520	10430
وزن القربة الرطبة	4394.0	4619	4769	4699
القيمة الرطبة	2.053	2.158	2.238	2.196

رقم المقفه	12	13	14	15	16	17	18	19
وزن المقفه	54.2	55	54.1	54.5	53.5	54.6	50.3	50.5
وزن المقفه + العينة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن المقفه + العينة جافة	147.5	147.3	145.8	145.3	143.6	144	141.6	142.3
وزن الماء	2.5	2.7	4.2	4.7	6.4	6.0	8.4	7.7
وزن العينة جافة	93.3	92.3	91.7	90.8	90.1	89.4	91.3	91.8
المحتوى المائي %	2.7	2.9	4.6	5.2	7.1	6.7	9.2	8.4
متوسط المحتوى المائي %	2.8	4.9	6.9	8.8				
القيمة الجافة	1.997	2.058	2.093	2.018				



ملاحظات:



مهندس المعمل
التوقيع: [Signature]

مهندس المعمل
التوقيع: [Signature]

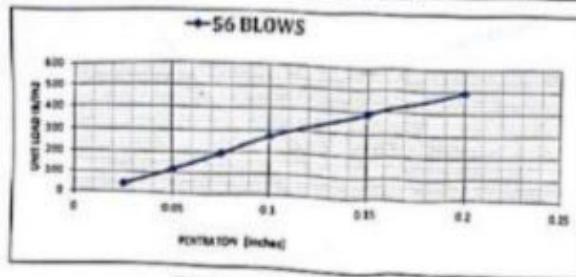
اختبار نسبة التحميل كاليفورنيا (ASTM D1553(C.B.R))

A-3-b		التصنيف العينة	
عدد الضربات	56	عدد الضربات	56
مجم الثقل (سم ³)	2131	مجم الثقل (سم ³)	2131
وزن الثقل (جم)	4269	وزن الثقل (جم)	4269
وزن الثقل جوزن الثقل رطبة (جم)	9941	وزن الثقل جوزن الثقل رطبة (جم)	9941
وزن الثقل رطبة (جم)	4888	وزن الثقل رطبة (جم)	4888
الطاقة (جول)	2.185	الطاقة (جول)	2.185
فقدان الطاقة (جول)	2.043	فقدان الطاقة (جول)	2.043
الطاقة الممتصة (جول)	2.043	الطاقة الممتصة (جول)	2.043
نسبة التمدد	97.8%	نسبة التمدد	97.8%

نسبة التمدد	0.00%	نسبة التمدد	0.00%
-------------	-------	-------------	-------

حساب نسبة التحميل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.27	1.27	0.635	الامتداد (سم)
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الامتداد (دقائق)
866	666	521	368	262	158	53	kg
1908.2848	1467.9114	1149.22	811.2142	577.5072	347.6632	115.8877419	الفرادة والبراد
636.38355	489.525806	383.2472	270.5274	192.5898	115.9403	38.64677419	الحمل (kg)



52.0%	قيمة C.B.R
-------	------------

ملاحظة: تم فحص الثقل في الماء لمدة 24 ساعة لدراسة التمدد



مهندس العمل
أ. م. محمد
التوقيع

م. م. محمد
التوقيع

فني العمل
أ. م. محمد
التوقيع

مشروع :

قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

استشاري أبحاث التربة والاساسات :

أ.د.م. هشام محمد حلمي



تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / دار المجد

وذلك لتحديد خصائص ومدى صلاحية عينة تراب كل أرض طبيعية القطر الكهربائي

مصدر العينة : من المحطة 319+150 الي 319+100 عند المحطة (319+120) عينه ارض طبيعيه .

- المندوبين : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/ حسن محمد (مهندس الأشراف مكتب د/حسن مهدي) رقم الهاتف = 01010244518

بتاريخ : 2024/3/25

اسم المشروع : مشروع القطر الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بنى مزار - منقوطة)

- التوصيف الظاهري للعينة : كتبان رملية ناعمة (سلو)

- تنبيه العينة مسلوقة من احضرها

وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-إختبار البروكتور
- 4-إختبار CBR
- 5-إختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج
1	تصنيف العينة	A-3
2	نسبة الماء من مئخل 200	3.6 %
3	مجال اللدونة	عديمة اللدونة
4	أقصى كثافة جافة (البروكتور) γd max	1.858 gm/cm3
5	نسبة المياه الأصلية	10.2 %
6	قيمة CBR المغمورة	7 %
8	المواد العضوية	لا يوجد

• يتم اتباع التعليمات العامة لمبقيكون استشاري التربة .



فني المعمل
أ/ محمد مصطفى
التوقيع

مهندس المعمل
أ/ محمد
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	30/3/2024	الموقع : St= 319+100 to 319+350	ارض طبيعيه
-----------	-----------	---------------------------------	------------

نتائج الاختبار :-

رقم المنخل (mm)	رقم المنخل (inch)	وزن المحجوز على كل منخل	وزن المحجوز القليل	المحجوز %	العار %
127	5"	0	0	0%	100%
101.6	4"	0	0	0.00%	100.00%
76.2	3"	0	0	0.00%	100.00%
63.5	2.5"	0	0	0.00%	100.00%
50.8	2"	0	0	0.00%	100.00%
37.5	1.5"	0	0	0.00%	100.00%
25	1"	0	0	0.00%	100.00%
19	3/4"	0	0	0.00%	100.00%
12.7	1/2"	0	0	0.00%	100.00%
9.5	3/8"	0	0	0.00%	100.00%
4.75	# 4	0	0	0.00%	100.00%
	العار من منخل # 4	500			100.00%
	وزن العينة الكلى	500			
	وزن عينة الناعم	500			
2.36	# 10	17	17	3.4%	96.6%
0.425	# 40	173	190	38.0%	62.0%
0.075	# 200	292	482	96.4%	3.6%
		N.P		المسبولة و اللدونة	
		A-3		التصنيف	

ملاحظات : توصيف العينة : كثبان رملية ناعمة (Sand Dunes)



في العمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة تفتان رملية
تصنيف العينة:	A-3

تاريخ الاختبار:

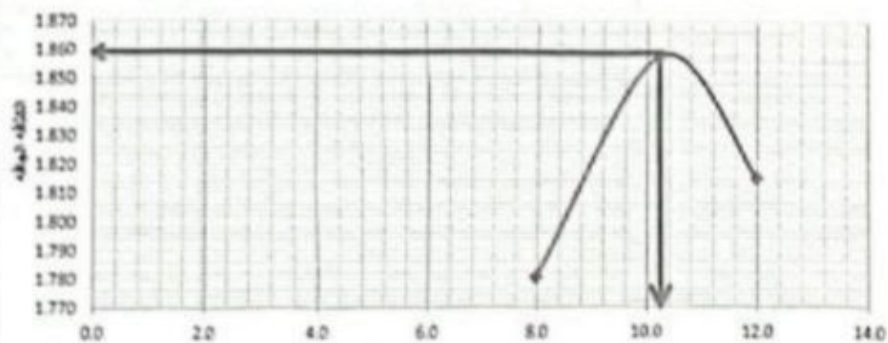
الوزن القالب	1858
الوزن القالب + العينة	10.2

الوزن القالب	5731
الوزن القالب + العينة	2140

رقم الاختبار	1	2	3
الوزن القالب + العينة رطبة	9045.0	10115	10080
الوزن القالب + العينة الجافة	4114.0	4354	4349
الوزن القالب + العينة الجافة	1922	2049	2032

رقم العينة	1	2	3	4	5	6
الوزن العينة	53.85	55.31	54.35	54.15	55.14	53.4
الوزن العينة + العينة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
الوزن العينة + العينة جافة	142.7	143.2	141.2	141	139.9	139.6
الوزن العينة	7.3	6.8	8.8	9.0	10.1	10.4
الوزن العينة جافة	88.85	87.89	86.85	86.85	84.76	86.2
المحتوى من الماء %	8.2	7.7	10.1	10.4	11.9	12.1
معدل الماء %	8.0	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
الوزن الجافة	1.703	1.858	1.815	1.815	1.815	1.815

Modified Proctor Chart



ملاحظات:



مهندس المعمل

مهندس المعمل
التوقيع

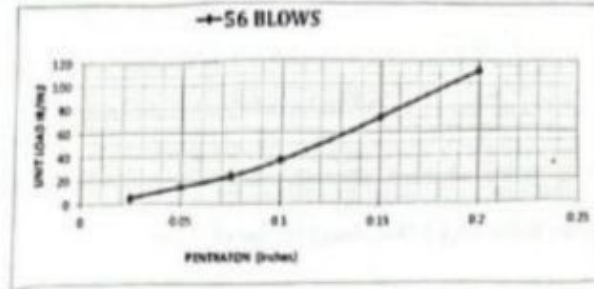
[C . B . R] ASTM D1883 اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا

A-3		تصنيف العينة	
عدد الضربات	عدد الضربات	عدد الضربات	عدد الضربات
56	2131	عدد القالب (سم)	2131
2	3298	وزن القالب (جم)	3298
20.5	9531	وزن القالب + وزن الحصى رطب (جم)	9531
150	4242	وزن الحصى رطب (جم)	4242
138.1	1891	وزن الحصى + الحصى رطب (جم)	1891
11.9	1808	الزئبق (جم)	1808
117.8	1000	النسبة المئوية (جم)	1000
10.1%	96.9%	نسبة الرطوبة (جم)	96.9%

نسبة الانكماش	0.00%	نسبة الانكماش
---------------	-------	---------------

حساب نسبة تحميل كاليفورنيا

7.62	5.08	3.81	2.54	1.90	1.27	0.635	الاجمالي
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الاجمالي
230.0	151	98.0	51.0	32.0	19.0	6.0	kg
506.92	332.804	215.992	112.404	70.528	41.876	13.224	الكمية بالاونس
169.05	110.985	72.03	37.485	23.52	13.965	4.41	الحمل (lb/ft ²)



7.4%	قيمة C . B . R
------	----------------

ملاحظة: تم نشر القالب في الماء لمدة 96 ساعة قبل التوضيع المشروع



مهندس العمل
التوقيع / ١

مهندس العمل
التوقيع / ٢

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية اترية للتأسيس

مقدمة : تم اعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / دار العبد

وذلك لتعديد خصائص ومذاي صلاحية عينة تراب للاستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة: عند المحطة 319+100 عينة من المشون بجوار العمار

- المتولي: وقد تم توريد العينة بمعرفة م/حسن محمد . (مهندس الاشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ: 2024/10/6

- بيانات المتولي: رقم الهاتف = 01010244518

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بنى مزار - منقطة)

تنبيه هام: العينة مسؤليه من احضرها

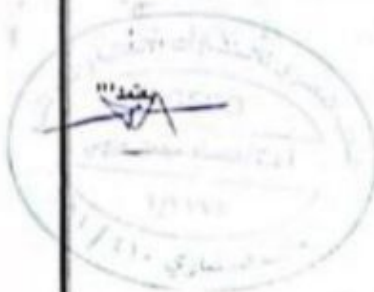
وقد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-الكثرج الحبيبي
- 2-حد السيولة واللدونة
- 3-اختبار البروكتور
- 4-اختبار CBR
- 5-اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي:

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة العار من منخل 200	10.6%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	الخصي كثافة حقا (البروكتور)	2.176 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الإصولية	6.3%	لا تزيد عن 20%
6	قيمة CBR المعقورة	55.8%	لا تقل عن 1%
8	المواد العضوية	لا يوجد	

و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



فني المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
م/حسن محمد
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

عينه من المشون

الموقع : ST = 319+100

10/10/2024

التاريخ :

نتائج الاختبار :-

المر %	المحجوز %	وزن المحجوز الترانس	وزن المحجوز على كل متر	رقم المنخل (inch)	رقم المنخل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
99.71%	0.29%	31	31	3"	76.2
95.82%	4.18%	451	420	2.5"	63.5
87.25%	12.75%	1376	925	2"	50.8
80.53%	19.47%	2101	725	1.5"	37.5
63.02%	36.98%	3991	1890	1"	25
55.10%	44.90%	4846	855	3/4"	19
30.28%	49.72%	5366	520	1/2"	12.7
45.88%	54.12%	5841	475	3/8"	9.5
39.40%	60.60%	6541	700	# 4	4.75
39.40%			4252	المر من منخل # 4	
			10793	وزن العينة الكلية	
			500	وزن عينة التام	
30.6%	69.4%	112	112	# 10	2.36
20.1%	79.9%	245	133	# 40	0.425
10.6%	89.4%	365	120	# 200	0.075

NP

المسبلة و الدونة

A-1-a

التصنيف

ملاحظات :



قصر العمل
التوقيع

مهندس العمل
التوقيع

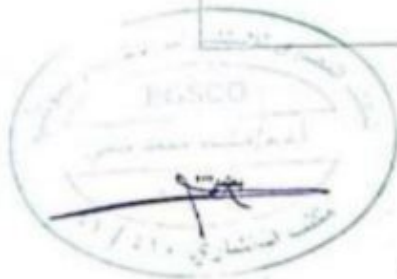
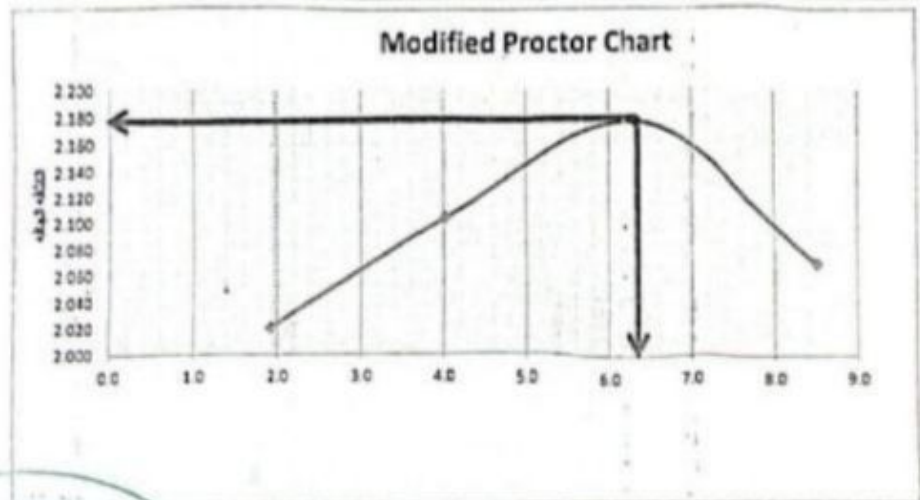
Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة من العشرون
تصنيف العينة:	A-1-a
تاريخ الاختبار:	
وزن قالب:	5731
معدن قالب:	2140

القيمة الثالثة حافة	2 176
القيمة الأخيرة حافة	63

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن قالب + الحصة رطبة	10138.0	10412	10662	10534
وزن التربة الرطبة	4407.0	4661	4951	4803
الثقل الرطبة	2 059	2 187	2 314	2 244

رقم العينة	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن العينة	61.3	59	61	60.4	32.6	32.3	59.7	59.2
وزن العينة + الحصة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن العينة + الحصة جافة	148.5	145.1	146.9	146.2	142.7	143.3	142.8	143
وزن الماء	1.5	1.9	3.1	3.8	7.3	6.7	7.2	7.0
وزن الحصة جافة	87.2	89.1	85.9	85.8	110.1	111	83.1	83.8
المحتوى المائي %	1.7	2.1	3.6	4.4	6.6	6.0	8.7	8.4
نسبة الماء في الماء %	1.9	4.0	6.3	8.5				
الثقل الجافة	2 020	2 103	2 176	2 068				



مهندس المعمل
د. أحمد
التوقيع

قلى المعمل
أ. مصطفى
التوقيع

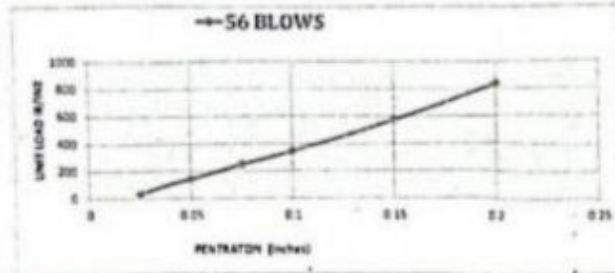
اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا ASTM D1883 [C.B.R]

A-1-a		لتصنيفات العربية	
86	عدد الضربات	86	عدد الضربات
25	رقم المنطقة	2131	مجم الثقل (300)
35	وزن المنطقة	8289	وزن الثقل (م)
190	وزن المنطقة خارجة رطب (م)	10182	وزن الثقل موزن الثقل رطب (م)
143.2	وزن المنطقة خارجة جاف (م)	4883	وزن الثقل رطب (م)
6.8	وزن الماء (م)	2.282	النتيجة الرطبة (300)
108.2	وزن الثقل جاف (م)	2.147	النتيجة الجافة (300)
4.2%	المستوى المائي %	2.178	النتيجة الجافة (300)
		88.7%	نسبة التمدد

نسبة التمدد	8.80%	مجم الثقل للتشغيل
-------------	-------	-------------------

حسابات نسبة تحميل كاليفورنيا

7.62	5.08	2.54	1.27	0.635	0.315	0.157	0.076	0.038	0.019
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	0.0125	0.00625	0.003125
1466	1139	720	459	337	196	49	14	4	1
3231.7369	2510.29173	1713.233	1033.65	744.5401	432.445	107.5839314	26.89598285	6.723995713	1.680998928
1077.7344	837.143568	573.3378	344.7062	247.6257	144.214	35.87758148	8.96794537	2.241986343	0.560496586



55.8%	قيمة C.B.R
-------	------------

ملاحظة: تم نشر النتائج في تمام عدد 88 - مع خطة المعايرة المعمول



في التوقيع
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج اختبارات صلاحية أترية للتأسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءً على طلب شركة / دار المقدم

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للاستخدام في طبقات الردم لجسر القطار الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة 318+350 عنته من المشون بجوار المعسر

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/حسن محمد . (مهندس الإشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ : 2024/05/11

- بيانات المندوب : رقم الهاتف = 01010244518

اسم المشروع : مشروع القطار الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بني مزار - منقوط)

- تلبية هام : العينة مسئوليته من أحضرها

و قد تم عمل الاختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-محد السيولة واللدونة
- 3-اختبار البروكتور
- 4-اختبار CBR
- 5-اختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الاختبارات كالآتي :

م	نوع الاختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مغزل 200	8.1%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	4.81%	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	القصي كثافة حافة (البروكتور) yd max	2.186 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة الماء الاسيولية	5.8%	--
6	قيمة CBR المغمورة	58.3%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطار السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



مهندس المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

عنه من المشون

الموقع : ST = 318+350

15/5/2024

التاريخ :

نتائج الاختبار :-

العار %	المحجوز %	وزن المحجوز الترانس	وزن المحجوز على كل منفل	رقم المنفل (inch)	رقم المنفل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
92.61%	7.39%	700	700	3"	76.2
88.17%	11.83%	1120	420	2.5"	63.5
78.41%	21.59%	2045	925	2"	50.8
70.75%	29.25%	2770	725	1.5"	37.5
50.79%	49.21%	4660	1890	1"	25
41.76%	58.24%	5515	855	3/4"	19
36.27%	63.73%	6035	520	1/2"	12.7
31.26%	68.74%	6510	475	3/8"	9.5
23.86%	76.14%	7210	700	# 4	4.75
23.86%			2260	العار من منفل # 4	
			9470	وزن العينة الكلى	
			500	وزن عينة التاعم	
19.8%	80.2%	86	86	# 10	2.36
14.2%	85.8%	202	116	# 40	0.425
8.1%	91.9%	330	128	# 200	0.075

PL=21.01%
L.L=25.82%
P.I=4.81%

السيولة و اللدونة

A-1-a

التصنيف

ملاحظات :



قصر العمل
التوقيع

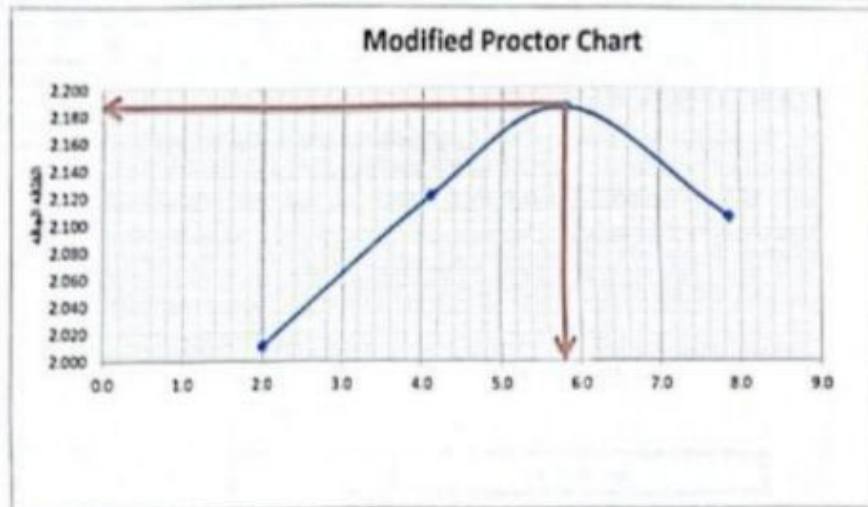
مهندس العمل
التوقيع

Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العين:	عينه من العشرون
تصنيف العين:	A-1-a
تقاسم الاختبار:	
وزن قالب:	5731
معدن قالب:	2140
الحدس ثقله حقه:	2 186
الحدس الامويله:	5.8

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + الحدس رطبه	10120.0	10460	10682	10590
وزن التربه الرطبه	4389.0	4729	4951	4859
الحدس الرطبه	2.051	2.210	2.314	2.271

رقم الحقه	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن الحقه	54.4	52.1	54.1	53.5	25.7	25.4	52.8	52.3
وزن الحقه + الحدس رطبه	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن الحقه + الحدس حقه	148.2	148	148.3	146.1	143.3	143	143	142.8
وزن الحدس	1.8	2.0	3.7	3.9	6.7	7.0	7.0	7.2
وزن الحدس حقه	93.8	95.9	92.2	92.6	117.6	117.6	90.2	90.5
الحدس الرطبه %	1.9	2.1	4.0	4.2	5.7	6.0	7.8	8.0
الحدس الرطبه %	2.0	4.1	5.8	7.9				
الحدس الحقه	2.011	2.123	2.186	2.125				



مهندس المعمل
التوقيع

قبر المعمل
التوقيع

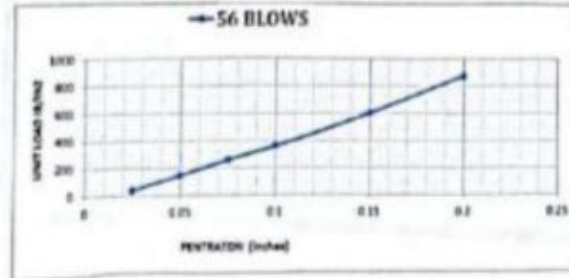
(C.B.R) ASTM D1883 اختبار لمدى التحمل كالبورنيا

A-1-a		تصنيف العينة	
عدد الضربات	SS	عدد الضربات	SS
4	2131	عدد القالب (سم)	
55.2	3218	وزن القالب (جم)	
150	10180	وزن القالب بدون العينة رطبة (جم)	
144.8	4871	وزن العينة رطبة (جم)	
5.2	2288	الكتلة الجافة (جم)	
88.8	2180	القيمة الكاف رطبة (سم)	
5.8%	2150	الكتلة الجافة (جم)	
	98.8%	نسبة الماء	

نسبة الانكماش	0.00%	معدل نسبة الانكماش
---------------	-------	--------------------

حساب لمدى التحمل كالبورنيا

P.F.2	5.00	3.81	2.54	1.95	1.27	0.635	الانحدار والقيم
0.3	0.2	0.15	0.1	0.075	0.05	0.025	الانحدار باللوغاريتم
1532.0	1190	815.0	490.0	352.0	205.0	51.0	الوزن kg
3376.528	2622.76	1796.26	1079.96	775.808	451.82	112.404	الوزن بالباوند
1126.02	874.65	599.025	360.15	258.72	150.675	37.485	الحمولة (lb/IN2)



18.8%	قيمة C.B.R*
-------	-------------

ملاحظة: تم إجراء القياس في عمق 30 سم تحت مساحة تحميلية مسطوح



المهندس
عبدالله بن محمد

مهندس المسجل
الاسم: محمد

استشاري أبحاث التربة والاساسات :
أ.د.م. هشام محمد حلمي



مشروع :
قطار اسوان الكهربائي السريع - القطاع الثاني

تقرير بنتائج إختبارات صلاحية أتربة للناسيس

مقدمة : تم إعداد هذا التقرير بناءا على طلب شركة / دار المعبد

وذلك لتحديد خصائص ومدي صلاحية عينة تراب للإستخدام في طبقات الردم لحسم القطر الكهربائي

مصدر العينة : عند المحطة 318+350 عينة من المشون بجوار المسار

- المندوب : وقد تم توريد العينة بمعرفة م/حسن محمد . (مهندس الإشراف مكتب د/حسن مهدي)

بتاريخ : 2024/06/23

- بيانات المندوب : رقم الهاتف = 01010244518

اسم المشروع : مشروع القطر الكهربائي السريع (القطاع الثاني) - (بنى مزار - منقطة)

- تتيبه هام : العينة مسئوليته من احضرها

وقد تم عمل الإختبارات الآتية :

- 1-التدرج الحبيبي
- 2-محد السيولة واللدونة
- 3-الإختبار البروكتور
- 4-الإختبار CBR
- 5-الإختبار المواد العضوية

وكانت نتائج الإختبارات كالآتي :

م	نوع الإختبار	النتائج	حدود القبول والرفض طبقا للمواصفات
1	تصنيف العينة	A-1-a	(A-1-a) - (A-1-b) - (A-2-4)
2	نسبة الماء من مخل 200	8.0%	لا تزيد عن (15 %)
3	مجال اللدونة	NP	(A-1-a or A-1-b = 6 max) (A-2-4 = 10 max)
4	القصي كثافة حافة (البروكتور) yd max	2.187 gm/cm3	لا تقل عن 1.88 gm/cm3
5	نسبة المياه الأمولية	6.1%	-
6	قيمة CBR المقصورة	59.8%	لا تقل عن 20%
8	المواد العضوية	لا يوجد	لا تزيد عن 1%

• و بمقارنة نتائج العينة بمواصفات مشروع القطر السريع فهي صالحة للاستخدام في طبقات الردم



قسي المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

Coarse & Fine Aggregate Grading - ASTM C136 & AASHTO T27

التاريخ :	27/6/2024	الموقع : ST = 318+350	عينة من المشون
-----------	-----------	-----------------------	----------------

نتائج الاختبار :-

العار %	المجموع %	وزن المعجوز الترامس	وزن المعجوز على كل منفل	رقم المنفل (inch)	رقم المنفل (mm)
100%	0%	0	0	5"	127
100.00%	0.00%	0	0	4"	101.6
93.90%	6.10%	575	575	3"	76.2
89.44%	10.56%	995	420	2.5"	63.5
79.62%	20.38%	1920	925	2"	50.8
71.92%	28.08%	2645	725	1.5"	37.5
51.86%	48.14%	4535	1890	1"	25
42.79%	57.21%	5390	855	3/4"	19
37.27%	62.73%	5910	520	1/2"	12.7
32.23%	67.77%	6385	475	3/8"	9.5
24.80%	75.20%	7085	700	# 4	4.75
24.80%			2336	العار من منفل # 4	
			9421	وزن العينة الكلي	
			500	وزن عينة الناعم	
20.3%	79.7%	90	90	# 10	2.36
13.9%	86.1%	219	129	# 40	0.425
8.0%	92.0%	338	119	# 200	0.075

NP	المبوله و اللدونه
----	-------------------

A-1-a	التصنيف
-------	---------

ملاحظات :



قاس المعمل
التوقيع

مهندس المعمل
التوقيع

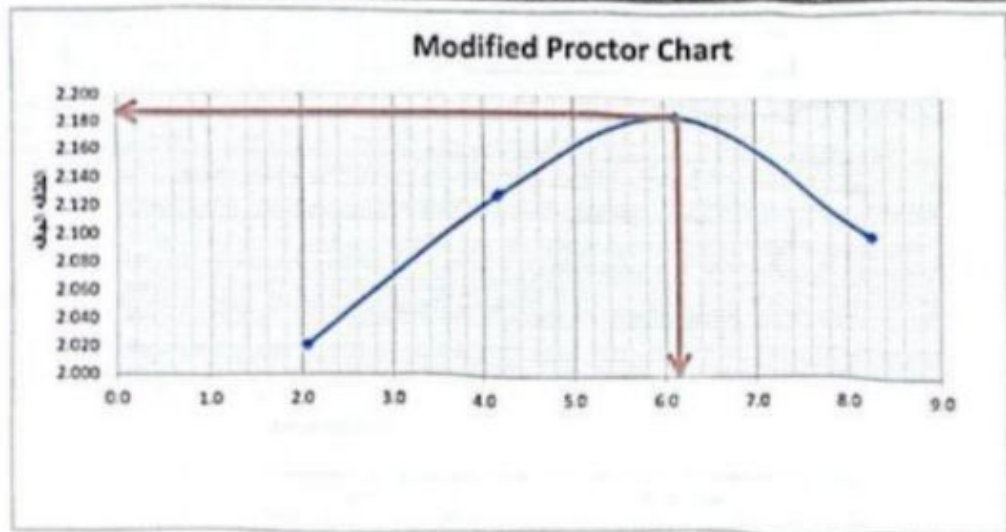
Modified Proctor : ASTM D1557

نوع العينة:	عينة من المشون
تصنيف العينة:	A-1-a
تسليح الاختبار:	
وزن قالب:	5731
حجم قالب:	2140

القيمة الحدية:	2.187
القيمة الاسمية:	6.1

رقم الاختبار	1	2	3	4
وزن القالب + العينة رطبة	10145.0	10475	10698	10600
وزن التربة الرطبة	4414.0	4744	4967	4869
الكتلة الرطبة	2.063	2.217	2.321	2.275

رقم العينة	1	2	3	4	5	6	7	8
وزن العينة	56.8	54.5	56.5	55.9	28.1	27.8	55.2	54.7
وزن القالب + العينة رطبة	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
وزن القالب + العينة جافة	148.3	147.9	148.3	146.2	143.1	142.8	142.9	142.6
وزن الماء	1.7	2.1	3.7	3.8	6.9	7.2	7.1	7.4
وزن العينة جافة	91.5	93.4	89.8	90.3	115	115	87.7	87.9
المحتوى المائي %	1.9	2.2	4.1	4.2	6.0	6.3	8.1	8.4
متوسط المحتوى المائي %	2.1	4.2	6.1	8.3				
الكتلة الجافة	2.021	2.128	2.187	2.102				



ملاحظات:



مهندس المعمل
التوقيع: [Signature]

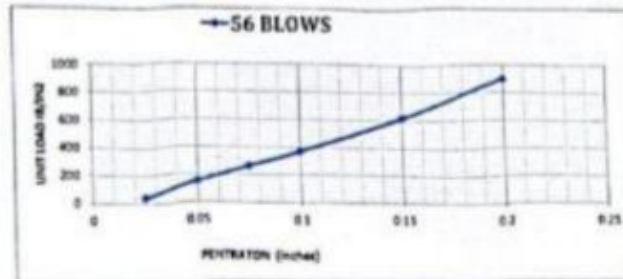
قصر المعمل
التوقيع: [Signature]

(C.B.R) ASTM D1883 اختبار نسبة تحميل كاليفورنيا

A-1-a		التصنيف العينة	
عدد الضربات	88	عدد الضربات	88
حجم القالب (سم)	2131	حجم القالب (سم)	14
وزن القالب (جم)	5299	وزن القالب (جم)	11.2
وزن القالب مع رطبة (جم)	10160	وزن القالب مع رطبة (جم)	158
وزن العينة رطبة (جم)	4871	وزن العينة رطبة (جم)	144.5
نسبة الرطبة (مدا)	2.288	نسبة الرطبة (مدا)	5.3
نسبة الرطبة (مدا)	2.153	نسبة الرطبة (مدا)	89.3
نسبة الرطبة (مدا)	2.187	نسبة الرطبة (مدا)	8.2%
نسبة الرطبة	99.3%	نسبة الرطبة	
نسبة الانكماش	0.00%	نسبة الانكماش	

حساب نسبة تحميل كاليفورنيا

الاجزاء في المليمتر	0.635	1.27	1.95	2.50	3.81	5.08	7.62
الاجزاء في البوصة	0.025	0.05	0.075	0.1	0.15	0.2	0.3
الغرامة kg	52	210	361	503	836	1221	1571
الغرامة والمواد	115.2950412	463.445	795.7688	1107.746	1842.476	2690.24096	3463.4026
المحمل (lb/ft ²)	38.44945111	154.552	265.3766	369.4163	614.4173	897.153859	1154.9914



50.8%	قيمة C.B.R
-------	------------

ملاحظة: تم اختبار القالب في الماء لمدة 96 ساعة لمرحلة التمدد



في المعمل
توقيع المهندس

مهندس المعمل
توقيع المهندس

السيد المهندس / مدير شركة دار المجد للمقاولات
تحية طيبة ... و بعد

« نتشرف أن نرفق طيه تقرير معمل بنائج عينات اترية من العملية عاليه
برجاء التفضل بالتنبيه باللائم.
و تفضلوا سيادتكم بقبول فائق التحية،،،

تحرير في : 2024/10/1

عدد (1) تقرير معمل

مدير المعامل

/م

مصطفى محمد أمين

رئيس الادارة المركزية

مهندس/

اسلام محمد فوزي



2024/10/1

تقرير رقم (290) بتاريخ 2024 / 10/1
مشروع : إنشاء الجسر الترابي للقطار السريع القطاع
الثاني منفلووط / بني مزار

وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكباري
المنطقة السابعة بأسبوط

١٥ / ١١ / ٨

العينات مسلووية من أحضرها
وردت العينات إلى المعمل بمعرفة المهندس / عمرو عاطف (استشاري المشروع)
الجهة المشرفة : المنطقة السادسة
الشركة المنفذة : دار العجد للمقاولات
رقم و نوع العينات:

- 1- عينة رقم 826 اترية بمحطة 318.700
- 2- عينة رقم 827 اترية بمحطة 319.200

التجارب التي أجريت:

- 1- التدرج الحبيبي
- 2- السيولة واللدونة
- 3- البرونكتور المعدل
- 4- نسبة تحمل كاتيفورنيا للمعدل

النتائج :-

1- التدرج الحبيبي لاتربة الردم

سعة المهزة	"3	"2	"1.5	"1	"3/4	"3/8	رقم 4	رقم 10	رقم 40	رقم 200
% للمار ع 826	98	91	74	54	44	32	27	23	16	5
% للمار ع 827	100	90	75	49	40	27	20	17	15	5
المواصفات										لا تزيد عن %15

2- اللدونة والبرونكتور المعدل ونسبة تحمل كاتيفورنيا

الاختبار	اللدونة		تصنيف التربة	الخص كثافة جافة بالمعمل	نسبة المياه الاسيوية %	نسبة تحمل كاتيفورنيا %	الانقلاخ %
	حد السيولة	مجال اللدونة					
ع 826	عديمة		A1-a	2.22	5.6	32	0
ع 827	عديمة		A1-a	2.20	5.9	28	0
حدود المواصفات			A1-a أو A1-b A2-4	لا تقل عن 1.88 جم/سم ³		لا تقل عن 20% للاتربة	

ملاحظات:-

1- العينات تصلح للاستخدام في جميع طبقات الردم ويتم تسليم الدمك باختبار Sand replacement

تحريرا في : 2024/10/1

مدير معامل المنطقة

مهندس /

(مصطفى محمد امين)

مهندس /

رئيس الادارة المركزية

(اسلام محمد فوزي)



(٢٥ / ١٠ / ٢٠٢٤)

تقرير رقم (290)



مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية

سعر



الجدول الزمني للمشروع - من ٠١/٠١/٢٠٢٥ وحتى ٠١/٠١/٢٠٢٥
الصفحة من ٣١٥ إلى ٣١٥ من ٣١٥

رقم	نوع العمل	الوقت												ملاحظات	رقم
		يناير ٢٠٢٥	فبراير ٢٠٢٥	مارس ٢٠٢٥	أبريل ٢٠٢٥	مايو ٢٠٢٥	يونيو ٢٠٢٥	يوليو ٢٠٢٥	أغسطس ٢٠٢٥	سبتمبر ٢٠٢٥	أكتوبر ٢٠٢٥	نوفمبر ٢٠٢٥	ديسمبر ٢٠٢٥		
١	تدريس مادة الرياضيات														١
٢	تدريس مادة الفيزياء														٢
٣	تدريس مادة الكيمياء														٣
٤	تدريس مادة اللغة العربية														٤
٥	تدريس مادة التاريخ														٥
٦	تدريس مادة الجغرافيا														٦
٧	تدريس مادة العلوم														٧
٨	تدريس مادة الحاسب الآلي														٨
٩	تدريس مادة التربية البدنية														٩
١٠	تدريس مادة الفنون														١٠
١١	تدريس مادة الاجتماعيات														١١
١٢	تدريس مادة اللغة الإنجليزية														١٢
١٣	تدريس مادة الرياضيات														١٣
١٤	تدريس مادة الفيزياء														١٤
١٥	تدريس مادة الكيمياء														١٥
١٦	تدريس مادة اللغة العربية														١٦
١٧	تدريس مادة التاريخ														١٧
١٨	تدريس مادة الجغرافيا														١٨
١٩	تدريس مادة العلوم														١٩
٢٠	تدريس مادة الحاسب الآلي														٢٠
٢١	تدريس مادة التربية البدنية														٢١
٢٢	تدريس مادة الفنون														٢٢
٢٣	تدريس مادة الاجتماعيات														٢٣
٢٤	تدريس مادة اللغة الإنجليزية														٢٤
٢٥	تدريس مادة الرياضيات														٢٥
٢٦	تدريس مادة الفيزياء														٢٦
٢٧	تدريس مادة الكيمياء														٢٧
٢٨	تدريس مادة اللغة العربية														٢٨
٢٩	تدريس مادة التاريخ														٢٩
٣٠	تدريس مادة الجغرافيا														٣٠
٣١	تدريس مادة العلوم														٣١
٣٢	تدريس مادة الحاسب الآلي														٣٢
٣٣	تدريس مادة التربية البدنية														٣٣
٣٤	تدريس مادة الفنون														٣٤
٣٥	تدريس مادة الاجتماعيات														٣٥
٣٦	تدريس مادة اللغة الإنجليزية														٣٦
٣٧	تدريس مادة الرياضيات														٣٧
٣٨	تدريس مادة الفيزياء														٣٨
٣٩	تدريس مادة الكيمياء														٣٩
٤٠	تدريس مادة اللغة العربية														٤٠
٤١	تدريس مادة التاريخ														٤١
٤٢	تدريس مادة الجغرافيا														٤٢
٤٣	تدريس مادة العلوم														٤٣
٤٤	تدريس مادة الحاسب الآلي														٤٤
٤٥	تدريس مادة التربية البدنية														٤٥
٤٦	تدريس مادة الفنون														٤٦
٤٧	تدريس مادة الاجتماعيات														٤٧
٤٨	تدريس مادة اللغة الإنجليزية														٤٨
٤٩	تدريس مادة الرياضيات														٤٩
٥٠	تدريس مادة الفيزياء														٥٠
٥١	تدريس مادة الكيمياء														٥١
٥٢	تدريس مادة اللغة العربية														٥٢
٥٣	تدريس مادة التاريخ														٥٣
٥٤	تدريس مادة الجغرافيا														٥٤
٥٥	تدريس مادة العلوم														٥٥
٥٦	تدريس مادة الحاسب الآلي														٥٦
٥٧	تدريس مادة التربية البدنية														٥٧
٥٨	تدريس مادة الفنون														٥٨
٥٩	تدريس مادة الاجتماعيات														٥٩
٦٠	تدريس مادة اللغة الإنجليزية														٦٠
٦١	تدريس مادة الرياضيات														٦١
٦٢	تدريس مادة الفيزياء														٦٢
٦٣	تدريس مادة الكيمياء														٦٣
٦٤	تدريس مادة اللغة العربية														٦٤
٦٥	تدريس مادة التاريخ														٦٥
٦٦	تدريس مادة الجغرافيا														٦٦
٦٧	تدريس مادة العلوم														٦٧
٦٨	تدريس مادة الحاسب الآلي														٦٨
٦٩	تدريس مادة التربية البدنية														٦٩
٧٠	تدريس مادة الفنون														٧٠
٧١	تدريس مادة الاجتماعيات														٧١
٧٢	تدريس مادة اللغة الإنجليزية														٧٢
٧٣	تدريس مادة الرياضيات														٧٣
٧٤	تدريس مادة الفيزياء														٧٤
٧٥	تدريس مادة الكيمياء														٧٥
٧٦	تدريس مادة اللغة العربية														٧٦
٧٧	تدريس مادة التاريخ														٧٧
٧٨	تدريس مادة الجغرافيا														٧٨
٧٩	تدريس مادة العلوم														٧٩
٨٠	تدريس مادة الحاسب الآلي														٨٠
٨١	تدريس مادة التربية البدنية														٨١
٨٢	تدريس مادة الفنون														٨٢
٨٣	تدريس مادة الاجتماعيات														٨٣
٨٤	تدريس مادة اللغة الإنجليزية														٨٤
٨٥	تدريس مادة الرياضيات														٨٥
٨٦	تدريس مادة الفيزياء														٨٦
٨٧	تدريس مادة الكيمياء														٨٧
٨٨	تدريس مادة اللغة العربية														٨٨
٨٩	تدريس مادة التاريخ														٨٩
٩٠	تدريس مادة الجغرافيا														٩٠
٩١	تدريس مادة العلوم														٩١
٩٢	تدريس مادة الحاسب الآلي														٩٢
٩٣	تدريس مادة التربية البدنية														٩٣
٩٤	تدريس مادة الفنون														٩٤
٩٥	تدريس مادة الاجتماعيات														٩٥
٩٦	تدريس مادة اللغة الإنجليزية														٩٦
٩٧	تدريس مادة الرياضيات														٩٧
٩٨	تدريس مادة الفيزياء														٩٨
٩٩	تدريس مادة الكيمياء														٩٩
١٠٠	تدريس مادة اللغة العربية														١٠٠

مهندس الهيئة /

مهندس الشركة /

مهندس الهيئة /

مكتب الاستشارات /

شركة دار الجيد للمقاولات
ب.ص. ٢٩٧٠٠ - ٧١٩ ٧٢٥
س.ت. ٢٥١٦٠١



مذكرة ابضاحيه

للمعرض على السيد المهندسين / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

• الموضوع

بخصوص مشروع أعمال إنشاء الجسر الترابي والأعمال الصناعية للقطار السريع (أكتوبر - أبو سمبل) القطاع الثاني (بني سويف - منفوس) في المسافة من " الكم ٣١٨+٣٥٠ الى الكم ٣١٩+٣٥٠ " بطول ١ كم (أعمال قطع والردم) بالأمر المباشر.

- الشركة المنفذة : مكتب دار المجد للمقاولات " الحسيني محمد عبدالله "
 - العقد رقم : ٢٠٢٥/٢٠٢٤/١١٦ بتاريخ ٢٠٢٤/٧/٢٩ .
 - تاريخ بدا العمل : ٢٠٢٤/٨/٥ .
 - تاريخ النيه المقرر : ٢٠٢٥/٢/٤ .
 - قيمه العقد الاصلى : ١١.٤٧٠.٢٣٠ (احدى عشر مليون اربعمائه وسبعون الف ومائتان وثلاثون حنيها) .
- مبشرات المنطقه بتعديل مقاييسه الاعمال:

- ورد الينا خطاب استشاري القطاع الثاني (مرفق) بخصوص المشروع عاليه موضح به اسباب تعديل الكميات المنروحة بالمقاييس المعنلة رقم (١) بنفس قيمه امر الاسناد وذلك لوجود زيادة او نقصان في اسعار البنود المنفذة طبقا للمفاوضه على اسعار البنود بالمقاييس .

• الرأي

نرى المنطقه الموافقه على تعديل المقاييس طبقا للأسعار لما ورد من خطاب استشاري المشروع .
برجاء التكرم بالعلم والإحاطه .
والأمر مفوض لسيادتكم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ..

٢٠٢٤/٨/٥
- وقت

- عليه يده
- خطاب الاستشاري

رئيس الإدارة المركزية

المنطقة السادسة (بني سويف)

مهندس /

أحمد عراقي حسين



مهندس

مهندس

السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية بالمنطقة الساسه بنى سويف

تحية طيبة وبعد ،،،،،

الموضوع بخصوص مشروع أعمال انشاء الجسر الترابي والاعمال الصناعية للقطار السريع (أكتوبر /
أبر سمل) القطاع الثاني (بنى مزار / منفلوط) قطاع من كم 318+850 الى كم 319+350 بحول
1 كم تنفيذ دار المجد للمقاولات .

نحيط سيادتكم بأنه :

- تم تعديل اسعار البنود بسبب زيادة أسعار البنود المنفذة طبقا للمفاوضة على اسعار البنود بالمقايمة

المرفقات

مقايمة معدلة رقم 1

برجاء التكرم بالإحاطة والتوجيه اللازم

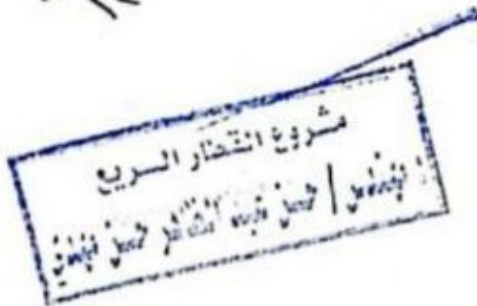
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير المشروع الاستشاري

م / محمود كريب
١٤٢١

المكتب الفني / مكتب الدكتور حسن مهدي

م / احمد عزب
١٤٢١



تبلغ مئتي رطل للمحولات (عصني محمد، عبدالله) من المحطة ٣١٨+٣٥٠ إلى ٣١٩+٣٥٠ بطول ١ كم (أصل القطع والردم)

CS CamScanner



مكتب أديسن مهدي
للإستشارات الهندسية

مقابلة محللة رقم (١) عدد رقم ٢٠٢٥/٢٠٢٤/١١٦



مكتب أديسن مهدي
للإستشارات الهندسية



أعمال إنشاء جسر قناري للقطار الكهربائي السريع (القليوب - بنى سويف - الأقصر - أسوان - أسيوط)

قطاع الثاني (بنى سويف / منقلاط) من محطة ١٧٦+٧٠٠ حتى محطة ٣٣٤+٨٠٠ بطول ١٥٨ كم

تتخذ مكتب دار المجد للمقاولات (المهندس محمد عبد الله) من المحطة ٣١٨+٣٥٠ إلى ٣١٩+٣٥٠ بطول ١ كم (أعمال القطع والردم)

رقم بند	بيان الأعمال	الوحدة	سعر الوحدة	كمية	الإجمالي
٥-٢	بالمر المسكب أعمال حفر واستخدام المعدات الميكانيكية في السفل وتسوية ١ سطح بآلات التسوية والفرش بالسيارة الأسفلتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمسك الجيد بالخرسانة للوصول إلى ٨ من كثافة جافه (٩٥٪ من الكثافة الجافة القصوى) وسعمل على إبعاد الحديد ونقل الأتربة الزائدة لمسافة ١٠٠ كم من حوض الطريق وقلعة لتسهيل استخدام المياه في تثبيت السفل وأعمال مدقات على السفل لمرحلة البعدان وبعد التثبيت جافا للتمسك التصميحية والقطاعات العرضية المتواجدة والرسومات للتصميحية المتعلقة والردم يصبح مستحاجة طبقة لاد وال صناعة ومواسفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وشبكات الهندس المشرف ملاوة ١,١ جنية / كم مسافة تدل تاج الحفر .				
	الكسبة المتعلقة خلال شهر سبتمبر ٢٠٢٢	٢م	٣٩.٤٠	١	٣٩.٤٠
	الكسبة المتعلقة لعدد ٢٠٢٤/٢٢/٢٢	٢م	٤٠.٩٧	١	٤٠.٩٧
١-٥-٢	ملاوة ٢ جنية / م ٢ في حالة لوجود التربة الغريضا على طبقة السفل لامتكانية تحرك المعدات وذلك في حالة الأرض الغير ثابتة	٢م	٢.٠٠	٨.٥٠	١٧.٠٠
٣	إجمالي (Embankment)				
١-٢	أعمال تحميل وتوريد ونقل قذرة مطابقة للمواصفات وتشغيلها واستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢٠ متر) أسفل منسوب القرمه وسمك ٢٥ سم أعلى من -نسوب (٢٠ متر) من منسوب القرمه لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والأكاف (نسبة أحمل كالمينون ١٢٠٪) ورشها بالسيارة الأسفلتية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والتمسك الجيد بالخرسانة للوصول إلى ٨ من كثافة جافه (٩٥٪ من الكثافة القصوى) ويتم التثبيت طبقة للتمسك التصميحية والقطاعات العرضية المتواجدة والرسومات للتصميحية المتعلقة والردم يصبح مستحاجة طبقة لاد وصول الصناعة ومواسفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وشبكات الهندس المشرف ٠ في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة التماسك من ٩٥٪ بحسب زيادة ١ ج به على زيادة نسبة التماسك لكل ١٪ ٠ مسافة التخلل حتى ٢ م و يتم احتساب ملاوة ١,٠ جنية لكل كم بالزيادة أو لا ٠ تتسمر يشمل عمل تشويرات وتغطيت وتجهيزات وتلك لتوقع العمل حتى مسافة ٢ كم ٠ والبناء لا يشمل القبة المحصية				
	كسبة متعلقة لعدد ٢٠٢٤/٢٢/٢٢	٢م	٧٤.٥٠	٧٣.٧٣	٥,٤١٠,٩٨٨.٥٠
١-٥-٣	ملاوة مسافة (٣) م	٢م	٧٤.٥٠	٧٣.٧٣	٥,٤١٧,٩٧٨.٠٠
٢-٥-٣	قذرة توريد قذرة	٢م	١٣.٠٠	١	١٣.٠٠
٢-٥-٣	قذرة توريد قذرة	٢م	٤٤.٨٠	١	٤٤.٨٠
٢-٣	بالمر المسطح أعمال تشغيل لردم طبيعية بسمك ١٥ سم في حالة ان المنسوب التصميمي يتطلب عمل الحفر أو الردم ٥٠ سم من منسوب الأرض الطبيعية لمسافة لا تقل عن ١٠٠ متر وهذا البند يشمل عمل الإختبارات اللازمة لتأكيد من صلاحية الأرض الطبيعية وتشغيلها وذلك طبقا لتعليمات الإسفلتارى	٢م	١٩.٥٥	١.٠٠	١٩.٥٥
	كسبة متعلقة لعدد ٢٠٢٤/٢٢/٢٢	٢م	١٩.٥٥	١.٠٠	١٩.٥٥
الإجمالي	قائمة أسعار الإستهلاك حفر مشوا ورصيف ومينون كذا ومكائن وتكون جانيها كذا ٧ حفر				١١,٤٧٠,٢٣٠.٠٠

مهندس
رئيس الإدارة المركزية للهندسة
مهندس

مهندس

مهندس

مهندس

مهندس

مهندس

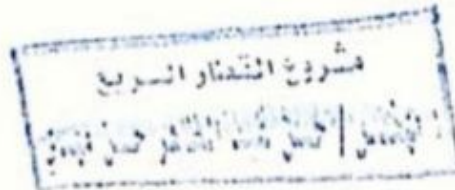
مهندس

مهندس

مهندس

مهندس

مهندس



محضر استلام موقع

مشروع إنشاء خط القطار الكهربائي السريع (بني مزار - منفلوط) من الكم 318+350 حتي الكم 319+350 بطول 1 كم
(أعمال القطع والردم)

تنفيذ شركة دار المجد للمقاولات

انه في يوم الاثنين الموافق 2024 / 8 / 5 وبناء على عقد العملية رقم 116 / 2024 / 2025 .

اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاتي اسماءهم بعد وهم :-
عن الهيئة العامة للطرق والكباري (طرف اول)

- 1- السيد المهندس / مصطفى محمد عبد الحميد
- 2- السيد المهندس / محمود غريب
- 3- السيد المهندس / أحمد عزب
- 4- السيد المهندس / محمد عبد الرحمن سالم

مهندس الإشراف بالمنطقة السادسة
مدير المشروع الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)
ممثل الاستشاري (مكتب أ.د/حسن مهدي)
استشاري المساحة (مكتب XYZ)

عن الشركة المنفذة (طرف ثاني)

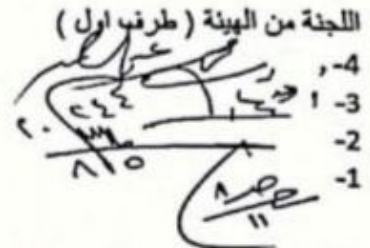
1- السيد المهندس / محمد السيد صادق

وقد قامت اللجنة بالانتقال علي الطبيعة للموقع عالية بالمعاينة الظاهرية علي الطبيعة قام الطرف الاول بتسليم الطرف الثاني الموقع خاليا من العوائق الظاهرية ولا مانع من استلام الموقع والبدء في الاصل ويعتبر تاريخ 2024 / 8 / 5 هو تاريخ استلام الموقع .

وقفل المحضر علي ذلك .



مستشار المشروع - المنطقة السادسة
المستشار المساحي - استشاري المساحة
مهندس / حسن عبد الله حسن



الشركة المنفذة (طرف ثاني)

1- شركة دار المجد للمقاولات
ب ض ٢٩٧، ٢٢٥ ٢١٩
س ت : ٣٥١٦٠

مدير عام المشروعات بالمنطقة

السادسة بني سويف

م/ مصطفى شعبان البكري

مستشار

مستشار

رئيس الادارة المركزية للمنطقة

السادسة بني سويف

مهندس / طارق الجزار



مكتب المراجعة
المستقلة

الرقم: ٢٩ / ٢٠١٤
تاريخ: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤

SYSTEMA



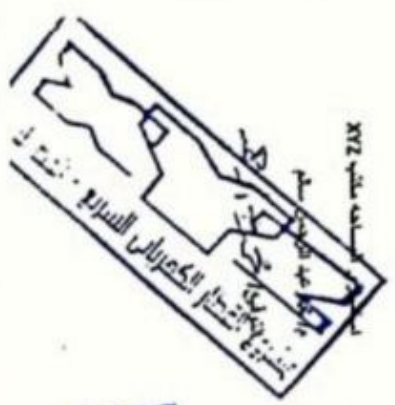
تاريخ: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤
موقع: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤

موقع: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤
موقع: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤

رقم التهمة	البيان	المرادف	التعليق	المرادف	التعليق	المرادف	التعليق	المرادف	التعليق
١٠٢	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١٠٣	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١٠٤	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١٠٥	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١٠٦	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١٠٧	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١٠٨	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١٠٩	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٠	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١١	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٢	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٣	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٤	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٥	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٦	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٧	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٨	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١١٩	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣
١٢٠	مبلغ التهمة	٧,٨٩٥,٠٠٠	٧,٨٩٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٩,٣٨٨,٦٠	١٤,٩٠٤,٠٠٠	٣	٣	٣

موقع: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤
موقع: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤

موقع: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤
موقع: ٢٩ / ٠٩ / ٢٠١٤



شركة دار الجيد للمقاولات
ب. م. ٢٩٧٠ ٢١٩ ٧٢٥
٢٥١٦٠١

مشروع القطار الكهربائي السريع					
أعمال الحفر الترابي والأعمال الصناعية بقطاعات مشروع إنشاء الخط الكهربائي السريع (أكتوبر -نوفمبر)					
تنفيذ شركة مكتب دار المحد للمقاولات(إحسبى محمد عبدالله) العقد رقم : { ١١٦ / ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ } بتاريخ : ٢٠٢٤ / ٠٧/					
بند رقم (١٠٢) : أعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب (٢٠متر) أسفل منسوب الرملة و بسمك لايزيد عن ٢٥سم اعلي من منسوب (٢٠ متر) من منسوب الرملة الخ					
Station	Total FILL Area (m2)	Cumulative FILL Vol (m3)	As Built vol FILL		
			LAYER & NO.OF.REQ	FILL VOL (M3)	Total.Qty
سابق			24826.46		36,658.03
319+040	61.56	1319.28	FILL LAYER (-2)	26145.74	
319+060	59.29	1208.56		27354.31	
319+080	70.55	1298.48		28652.79	
319+100	103.18	1737.40		30390.18	
319+120	13.49	1166.74		31556.92	
319+140	9.93	234.22		31791.14	
319+160	0.00	99.33	FILL LAYER (-10.5)	31890.47	
319+180	0.00	0.00		31890.47	
319+200	28.68	286.82		32177.29	
319+220	45.31	739.89		32917.17	
319+240	40.96	862.66		33779.84	
319+260	30.34	712.98		34492.82	
319+280	28.56	589.04		35031.85	
319+300	27.09	556.57		35638.42	
319+320	22.35	494.44		36132.86	
319+340	20.11	424.62		36557.48	
319+360	0.00	100.55		36658.03	
TOTAL FILL VOL(كميات الردم بعد خصم كميات خرسانة الميول)					36658.03
TOTAL FILL VOL(كميات الردم بدون خصم كميات خرسانة الميول)					37223.87
FILL VOL (كمية خرسانة الميول المخصصة)					565.84

عن الاستشاري أ.د حسن مهدي
المكتب الفني م / احمد عزب
التوقيع :
شركة دار الجند للمقاولات
ب من ٢٩٧ ٢٢٥
٢٥١٦٠

عن الشركة
م / حسين محمد جادو
التوقيع :
شركة دار الجند للمقاولات
ب من ٢٩٧ ٢٢٥
٢٥١٦٠

التاريخ : ١٠ / ١ / 2024

محضر اعتماد مسافة نقل التربة

القطار الكهربائي السريع

الخط الثاني (اكتوبر - ابو سمبل) القطاع الثاني (بنى مزار - منفوط)

انه فى يوم الموافق ١ / ١٠ / 2024

قامت اللجنة المكونه من :-

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. المهندس / مصطفى عبد الحميد | مهندس الهيئه |
| 2. المهندس / عمرو عاطف | مهندس مكتب الاستشارى (مكتب ا.د حسن مهدي) |
| 3. المهندس / عمرو رمضان | مهندس مكتب استشارى المساحة (xyz) |
| 4. المهندس / محمود حسنى | مهندس شركة دار المجد للمقاولات |

وقامت اللجنة بالمرور على موقع تبة القوصية وحساب مسافة النقل من موقع تبة القوصية حتى قطاع شركة دار المجد للمقاولات وتبين ان المسافة 52 كم بدون حساب النقل داخل القطاع وجاءت تفصيلتها كالتالى .

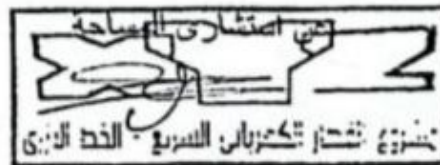
1- 48.5 كم اسفلت و 3.5 كم مدق ترابى

وجاءت الاحداثيات كالتالى :

	Northing	Easting
North Point	3041393.863	269636.7511
	27° 28' 35.95"	30° 40' 06.98"
South Point	3040897.776	269699.1809
	27° 28' 19.88"	30° 40' 09.59"

عن الهيئه
2/1/24
م

عن ا.د/ حسن مهدي
م / عبد ماملن
2/1/24





الإستشارات الهندسية
مكتب أحمد/حسن مهدي

من المحطة. ٣٥٠+٣١٨ الي المحطة. ٣٥٠+٣١٩



عبدالله [المقاومات / الحسيني محمد
تنفيذ شركة / شركة دار المعبد
هيئة العامة للطرق والكباري
إدارة النقا

تاریخ نهو الاعمال ۲۰۲۵/۰۱/۰۵

مدة تنفيذ العمليه ٦ شهور

عملية مشروع انشاء القطار الكهربائي السريع - أكتوبر - أبو سعمل

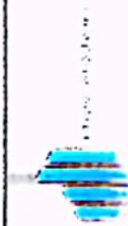
تاریخ استلام الحوقع ۲۰۲۴/۰۸/۵

[illegible]

١٠
١١
١٢

۱۱
۱۳۹۸/۱۱/۱۱
مجلس شورای اسلامی
جمهوری اسلامی ایران

۱۰۰
۱۰۱
۱۰۲
۱۰۳
۱۰۴
۱۰۵
۱۰۶
۱۰۷
۱۰۸
۱۰۹
۱۱۰
۱۱۱
۱۱۲
۱۱۳
۱۱۴
۱۱۵
۱۱۶
۱۱۷
۱۱۸
۱۱۹
۱۲۰
۱۲۱
۱۲۲
۱۲۳
۱۲۴
۱۲۵
۱۲۶
۱۲۷
۱۲۸
۱۲۹
۱۳۰
۱۳۱
۱۳۲
۱۳۳
۱۳۴
۱۳۵
۱۳۶
۱۳۷
۱۳۸
۱۳۹
۱۴۰
۱۴۱
۱۴۲
۱۴۳
۱۴۴
۱۴۵
۱۴۶
۱۴۷
۱۴۸
۱۴۹
۱۵۰
۱۵۱
۱۵۲
۱۵۳
۱۵۴
۱۵۵
۱۵۶
۱۵۷
۱۵۸
۱۵۹
۱۶۰
۱۶۱
۱۶۲
۱۶۳
۱۶۴
۱۶۵
۱۶۶
۱۶۷
۱۶۸
۱۶۹
۱۷۰
۱۷۱
۱۷۲
۱۷۳
۱۷۴
۱۷۵
۱۷۶
۱۷۷
۱۷۸
۱۷۹
۱۸۰
۱۸۱
۱۸۲
۱۸۳
۱۸۴
۱۸۵
۱۸۶
۱۸۷
۱۸۸
۱۸۹
۱۹۰
۱۹۱
۱۹۲
۱۹۳
۱۹۴
۱۹۵
۱۹۶
۱۹۷
۱۹۸
۱۹۹
۲۰۰
۲۰۱
۲۰۲
۲۰۳
۲۰۴
۲۰۵
۲۰۶
۲۰۷
۲۰۸
۲۰۹
۲۱۰
۲۱۱
۲۱۲
۲۱۳
۲۱۴
۲۱۵
۲۱۶
۲۱۷
۲۱۸
۲۱۹
۲۲۰
۲۲۱
۲۲۲
۲۲۳
۲۲۴
۲۲۵
۲۲۶
۲۲۷
۲۲۸
۲۲۹
۲۳۰
۲۳۱
۲۳۲
۲۳۳
۲۳۴
۲۳۵
۲۳۶
۲۳۷
۲۳۸
۲۳۹
۲۴۰
۲۴۱
۲۴۲
۲۴۳
۲۴۴
۲۴۵
۲۴۶
۲۴۷
۲۴۸
۲۴۹
۲۵۰
۲۵۱
۲۵۲
۲۵۳
۲۵۴
۲۵۵
۲۵۶
۲۵۷
۲۵۸
۲۵۹
۲۶۰
۲۶۱
۲۶۲
۲۶۳
۲۶۴
۲۶۵
۲۶۶
۲۶۷
۲۶۸
۲۶۹
۲۷۰
۲۷۱
۲۷۲
۲۷۳
۲۷۴
۲۷۵
۲۷۶
۲۷۷
۲۷۸
۲۷۹
۲۸۰
۲۸۱
۲۸۲
۲۸۳
۲۸۴
۲۸۵
۲۸۶
۲۸۷
۲۸۸
۲۸۹
۲۹۰
۲۹۱
۲۹۲
۲۹۳
۲۹۴
۲۹۵
۲۹۶
۲۹۷
۲۹۸
۲۹۹
۳۰۰
۳۰۱
۳۰۲
۳۰۳
۳۰۴
۳۰۵
۳۰۶
۳۰۷
۳۰۸
۳۰۹
۳۱۰
۳۱۱
۳۱۲
۳۱۳
۳۱۴
۳۱۵
۳۱۶
۳۱۷
۳۱۸
۳۱۹
۳۲۰
۳۲۱
۳۲۲
۳۲۳
۳۲۴
۳۲۵
۳۲۶
۳۲۷
۳۲۸
۳۲۹
۳۳۰
۳۳۱
۳۳۲
۳۳۳
۳۳۴
۳۳۵
۳۳۶
۳۳۷
۳۳۸
۳۳۹
۳۴۰
۳۴۱
۳۴۲
۳۴۳
۳۴۴
۳۴۵
۳۴۶
۳۴۷
۳۴۸
۳۴۹
۳۵۰
۳۵۱
۳۵۲
۳۵۳
۳۵۴
۳۵۵
۳۵۶
۳۵۷
۳۵۸
۳۵۹
۳۶۰
۳۶۱
۳۶۲
۳۶۳
۳۶۴
۳۶۵
۳۶۶
۳۶۷
۳۶۸
۳۶۹
۳۷۰
۳۷۱
۳۷۲
۳۷۳
۳۷۴
۳۷۵
۳۷۶
۳۷۷
۳۷۸
۳۷۹
۳۸۰
۳۸۱
۳۸۲
۳۸۳
۳۸۴
۳۸۵
۳۸۶
۳۸۷
۳۸۸
۳۸۹
۳۹۰
۳۹۱
۳۹۲
۳۹۳
۳۹۴
۳۹۵
۳۹۶
۳۹۷
۳۹۸
۳۹۹
۴۰۰
۴۰۱
۴۰۲
۴۰۳
۴۰۴
۴۰۵
۴۰۶
۴۰۷
۴۰۸
۴۰۹
۴۱۰
۴۱۱
۴۱۲
۴۱۳
۴۱۴
۴۱۵
۴۱۶
۴۱۷
۴۱۸
۴۱۹
۴۲۰
۴۲۱
۴۲۲
۴۲۳
۴۲۴
۴۲۵
۴۲۶
۴۲۷
۴۲۸
۴۲۹
۴۳۰
۴۳۱
۴۳۲
۴۳۳
۴۳۴
۴۳۵
۴۳۶
۴۳۷
۴۳۸
۴۳۹
۴۴۰
۴۴۱
۴۴۲
۴۴۳
۴۴۴
۴۴۵
۴۴۶
۴۴۷
۴۴۸
۴۴۹
۴۵۰
۴۵۱
۴۵۲
۴۵۳
۴۵۴
۴۵۵
۴۵۶
۴۵۷
۴۵۸
۴۵۹
۴۶۰
۴۶۱
۴۶۲
۴۶۳
۴۶۴
۴۶۵
۴۶۶
۴۶۷
۴۶۸
۴۶۹
۴۷۰
۴۷۱
۴۷۲
۴۷۳
۴۷۴
۴۷۵
۴۷۶
۴۷۷
۴۷۸
۴۷۹
۴۸۰
۴۸۱
۴۸۲
۴۸۳
۴۸۴
۴۸۵
۴۸۶
۴۸۷
۴۸۸
۴۸۹
۴۹۰
۴۹۱
۴۹۲
۴۹۳
۴۹۴
۴۹۵
۴۹۶
۴۹۷
۴۹۸
۴۹۹
۵۰۰
۵۰۱
۵۰۲
۵۰۳
۵۰۴
۵۰۵
۵۰۶
۵۰۷
۵۰۸
۵۰۹
۵۱۰
۵۱۱
۵۱۲
۵۱۳
۵۱۴
۵۱۵
۵۱۶
۵۱۷
۵۱۸
۵۱۹
۵۲۰
۵۲۱
۵۲۲
۵۲۳
۵۲۴
۵۲۵
۵۲۶
۵۲۷
۵۲۸
۵۲۹
۵۳۰
۵۳۱
۵۳۲
۵۳۳
۵۳۴
۵۳۵
۵۳۶
۵۳۷
۵۳۸
۵۳۹
۵۴۰
۵۴۱
۵۴۲
۵۴۳
۵۴۴
۵۴۵
۵۴۶
۵۴۷
۵۴۸
۵۴۹
۵۵۰
۵۵۱
۵۵۲
۵۵۳
۵۵۴
۵۵۵
۵۵۶
۵۵۷
۵۵۸
۵۵۹
۵۶۰
۵۶۱
۵۶۲
۵۶۳
۵۶۴
۵۶۵
۵۶۶
۵۶۷
۵۶۸
۵۶۹
۵۷۰
۵۷۱
۵۷۲
۵۷۳
۵۷۴
۵۷۵
۵۷۶
۵۷۷
۵۷۸
۵۷۹
۵۸۰
۵۸۱
۵۸۲
۵۸۳
۵۸۴
۵۸۵
۵۸۶
۵۸۷
۵۸۸
۵۸۹
۵۹۰
۵۹۱
۵۹۲
۵۹۳
۵۹۴
۵۹۵
۵۹۶
۵۹۷
۵۹۸
۵۹۹
۶۰۰
۶۰۱
۶۰۲
۶۰۳
۶۰۴
۶۰۵
۶۰۶
۶۰۷
۶۰۸
۶۰۹
۶۱۰
۶۱۱



مكتب أ.د/حسن مهدي
للإستشارات الهندسية



المجلة العامة
للطرق و الكبارى
(GARB)



المحظة من 350 إلى 319 يمثل 1 كم عند رقم (116-2024-2025)

[illegible]

مهندس الهيئة /

مکتب الاستشاری /

مهندس الشركة /

شركة دار الجيد للمقاولات
باص : ٣٩٧ ٢١٩ ٧٢٥
ت : ٣٥١٦٠