

محضر استلام موقع

مشروع:أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائى السريع قطاعات غرب النيل في المسافة من ١٠٠٠ ١٥٤ كم الى ٢٠٠+٢٤٥ كم الى ٢٠٠+٢٤٥ كم

تنفيذ: شركة انشاء للمقاولات العامة إشراف: المنطقة الخامسة _ منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٢٠٢٠٢٠٢١٢) اتجاه الطريق الساحلي بتاريخ ٢٠٢٥/٣١ ٢٠

إنه في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٦/١ اجتمع كل من:-

مدير عام المشروعات

1-السيد المهندس /محمد حسني فياض

مهندس العملية - الهينة العامة للطرق والكباري

2-السيد المهندس /إبراهيم عبد الله الحناوي

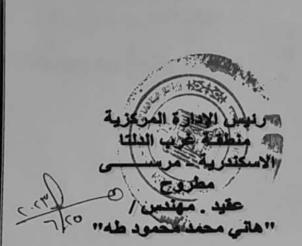
مدير المشروع

3-السيد المهندس / محمود شعبان احمد

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عليه لاستلام الموقع: وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الشاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر
تاريخ (٢٠٢٣/٦/١) هو تاريخ استلام الموقع ويدء الأعمال بالعملية
واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

21-15,05 -M













	WESTER	وكة	(العلمين - ف	مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع	
			اء اتجاه الطر	المقايسة الختامية لينود الاعمال تنفيذ شركة انشً القطاع من المحطة ٨٠٠+٤٥٨ الى	
الاجمالي	T date	الكمية	الوجدة		
			,,,,,	بيان الأعمال اعمال الردم	رقم البند
010,147,700 1,777,17,770	۸۰	7,111,.777.77	7,	بالدين المكتب اعمال توريد وتشغيل الربة صائحة للزم و مطابقة للمواصفات والتشفيل باستخدام المحدات بسعث لا برأيد عن • « سم حتى منسوب ٢ متر و بسعك لا برئيد عن ٥ ٣ مس لإستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والانتفاف (نسبة تحمل كالبلورنيا لا تقل عن ١٥ هـ (%) و رشعها بالعياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والنحك الجويد بالهراسات للوصول القصى كثافة جلفة (95 % من الكثافة الجيئة القصولي ويتم التلفيظ المناسب التصميمية والقطاعات المرضية النموذهية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاتة طبقا الاصول الصفاعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكباري وتفعيات المهتمس المشرف. - مسافة اللقراع كم - وتفعيات المهتمس المشرف. - مسافة اللقراع كم حديثة 1 وخيبه لكل ١ كم زيادة	1-7
AT, TAT, T3.	17.,1.	1,111,.777.77	Te	علاوة مسافة النقل ١٩٥ كم	
Ar,rai,rii	117	7,516,-777-77	۴۴	علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للانحة الشركة الوطنية	
				طيقات الاساس	1
YYY,£,	****	A	٣٥	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ م والا تزيد نسبة المار من منفل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشترطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٠ % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٢٠ % و الا يزيد الامتصاص عن ١٠ % و الا يقل معامل المروقة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ١٨ ميجابسكال الامتصاص عن ١٥ % و الا يقل معامل المروقة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ١٨ ميجابسكال عن ١٥ ٨ من و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات عن ١٥ %) من المثافة المعملية والمفات المعمدة والبند التجارب المعاملة والمقات المفات والمنات التصويلية المعمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتطيمات المهندس المشرف مسافة النقل ٢٠ كم المتساب علاوة ١٢ ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	1-1
177,7,	Y . t ,	۸۰۰,۰۰		علاوة مسافة النقل ١٩٠ كم	
Y . , ,	۲٥,	۸٠٠,٠٠		علاوة تمصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للانحة الشركة الوطنية	
1,704,874,	* 9.4	0,030,	۲۰	المطابقة المتحد إعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة المعراصات والمطابقة واقتصي حجم الحديبيات ما بين م. ١٦ مع الى ١٠ مع والا يؤيد نسبة المعار من منخل ٢٠٠٠ عن ٥٥ والا يقل معامل ٥٥ والا يقل معامل المعروبة الورد بالاشتر اطابة الخاصة بالمشروع لا تكل نسبة تحمل كاثيفورنيا عن ٨٠٠ ووالا يقل معامل الموابد الإدارية الامتصاص عن ٥٠٠ وورد من ١٠٠ مع واسمت كال والا يزيد نسبة المائلة بجهاز لورس الجلوس عن ١٠٠ وسم و رضها بالمياة الاصولية للوصول الى تسبة الرطوية لل لا يقصي كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠ و) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تتفيذ طبقا الاصول الصناعة والرسومات المعلية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تتفيذ طبقا الاصول الصناعة والرسومات المهندس المشرف. المعالمة النقل ٢٠ كم علاوة ١٠ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	T-t
,170,77.,	Y . £ ,	0,070,		علاوة مسافة النقل ١٩٠ كم	
184,180,	40,	0,070,		علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للانحة الشركة الوطنية	
٥,٧٠٠,٠٠٠				الإجمالي	
			فقط لاغد ا	(خمس مليون وسيع مانة الف جنيه	

مدير المشروع المقاول

مدير عام المشروعات

مشروع القطار السريع(العلمين فوكة) شركة انشاء للمفاولات العامة من المحطة458+800 الى المحطة4600+4600 محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الثلاثاء الموافق :- 2022/5/17

- بناء عنى طلب المقاول شركة انشاء للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (المصرية)

على طريق وادى النطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة المحجر من قبل:-

ممثل الهيلة العامة الطرق والكبارى

ممثل الاستشاري مكتب د سعد الجيوشي

ممثل ستشاري المساحه مكتب

، ممثل شركة انشاء للمقاولات

1- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي

2- السيد المهندس / مصطفي محمود نجم

3- السيد المهندس / محد خليل

4- السيد المهندس / محمود شعبان

وتبين ان المحجر علي مسافة 195 كم من منتصف قطاع شركة انشاء للمقاولات العام

N 30°33′19.7"

E 29 ° 45 ′ 06 . 7

احد ائي المحجر

N 92 ° 70 ′ 06 . 28 "

E 36 ° 37 ′ 09 . 61 "

احداثي منتصف القطاع

وعلي ذلك تم توقيع،،

2 (1 (2 (2) (

4- محور مها ۱۰ أ مس علام المستشارات الهند علام المستسارات ال

مشروع القطار السريع (العلمين -فوكة)

. شركة انشاء للمقاولات العامة من المحطة ، ١٠٨٨ ؛ الى المحطة ، ١٠٠٠ على

محضر تحديد مسافة نقل

(SUB BALLAST)

انه في يوم الاثنين الموافق :- ٢٠٢/١/٣٠

- بناء على طلب المقاول شركة انشاء للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل SUB BALLAST من كسارة (الامارتية)

على طريق وادى النطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة الكسارة من قبل:-

ممثل الهيئة العامة الطرق والكباري

١- السيد المهندس / ابراهيم المناوي

ممثل الاستشاري مكتب د سعد الجيوشي

٢- السيد المهندس / مصطفي محمود نجم

ممثل استشاري المساحه مكتب

٣- السيد المهندس / محمد خليل

استشاري مكتب داسعد الجيوشي

٤- السيد المهندس / كمال نجيب

ممثل شركة انشاء للمقاولات العامة

٥-السيد المهندس امحمود شعبان

وتبين ان الكسارة على مسافة ١٩٠ كم من منتصف قطاع شركة انشاء للمقاولات العام

N30°38′59.0"

E 29 ° 42 ' 23.8

احداثى الكسارة

احداثي منتصف القطاع " 14 . 09 . 37 ° 36 . 28 " E 36 ° 37 ° 09 . 61 ا

وعلى ذلك تم توقيع،،

مشروع القطار السريع (العلمين -فوكة)

شركة انشاء للمقاولات العامة من المحطة ١٠٨٠٠ الى المحطة ١٠٠٠ ع

محضر تحديد مسافة نقل

(prepared sub grade)

انه في يوم الاثنين الموافق :- ٢٠٢٣/١/٣٠

- بناء على طلب المقاول شركة انشاء للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل prepared subgrade من كسارة (الامارتية)

على طريق وادى النطرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة الكسارة من قبل:-

ممثل الهيئة العامة الطرق والكبارى

ممثل الاستشاري مكتب درسعد الجيوشي

ممثل استشارى المساحه مكتب

استشاري مكتب داسعد الجيوشي

ممثل شركة انشاء للمقاولات العامة

١- السيد المهندس / ابراهيم العناوي

٢- السيد المهندس / مصطفى محمود نجم

٣- السيد المهندس / محمد خليل

٤- السيد المهندس / كمال نجيب

٥-السيد المهندس امحمود شعبان

وتبين أن الكسارة على مسافة . ١٩ كم من منتصف قطاع شركة أنشاء للمقاولات العام

N30 ° 38 ′ 59.0 "

E 29 ° 42 ' 23.8

احداثى الكسارة

N 92 ° 70 ' 06 . 28 " E 36 ° 37 ' 09 . 61 "

احداثي منتصف القطاع

وعلي ذلك تم توقيع،،

محمود شيان أحمد

محضر استلام ابتدائي

نعملية: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهرباني السريع (قطاع غرب النيل قطاع العلمين / فوكة)

لتنفيذ المسافة من الكم(800+458) إلي الكم(600+460) بطول 1.8 كم اتجاه الطريق الساحلي تنفيذ شركة :- إنشاء للمقاولات العامة

اشراف : المنطقة الخامسة غرب الدلتا (الإسكندرية مطروح) استشاري الهيئة للمشروع : سجاك (د. سعد الجيوشي)

انه في يوم الإثنين الموافق 2023/10/2 وبناءً على قرار السيد العميد مهندس/رنيس الإدارة المركزية لمنطقة غرب الدلتا رقم (121) بتاريخ 2022/09/14 والخاص بأعمال الاستلام الابتدائي للأعمال عاليه.

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

1) المهندس/ محمد حسني فياض	مدير عام المشروعات بالمنطقة	(رئيساً)
2) المهندس/إبراهيم الحناوي	مدير مشروع القطاع من المنطقة	(عضوأ)
3)المهندس/عبدالله عبدالمحسن	معمل المنطقة المشرفة	(عضوأ)
4)المهندس / مصطفي نجم	مكتب: سجاك (د سعد الجيوشي) استشاري ا	
5)المهندس/محمد خليل	مكتب (اكس واي زد) استشاري المساحة بالم	
6)المهندس/ محمود شعبان	مدير مشروع الشركة المنفذة	(عضو أ)

وقد بدأت اللجنة أعمالها بالإطلاع على ملف العملية وكراسة الشروط والمواصفات وعقد العملية ثم انتقلت اللجنة على الطبيعة للمرور على الأعمال المنفذة ومعاينتها ظاهريا وتم أخذ عينات أتربة من الجسر لإجراء التجارب الازمة عليها بمعمل المنطقة وتحديد نسبة الحيود وقد أسفر الفحص والمعاينة الظاهرية عن التالي: ـ

الأعمال المنفذة والمطلوب تسليمها أعمال الأتربة و الاساس لتشكيل مسار الجسر الترابي - أولا: - أعمال الردم

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

-: (Prepared Subgrade) شانيا: - أعمال الأساس

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

توصيات اللجنة:-

- 1) على مندوب معمل المنطقة تحديد مدي الحيود بالعينات عن المواصفة العامة للمشروع وتحديد قيمة الخصم.
- على السادة استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي)) مراجعة الحصر والتأكد من الكميات المنفذة طبقاً لطلبات الاستلام وموافة اللجنة بالكميات والتجارب التي أجريت على الأعمال أثناء التنفيذ.
 - 3) قام مندوب استشاري المساحة بالتأكد على المناسيب المنفذة طبقاً للتصميم المعتمد.
 - 4) على استشاري القطاع (سجاك (د سعد الجيوشي)) متابعة سلوك الأعمال خلال فترة الضمان وابلاغ 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.

ه کور (۵

(5) Muy (4)

A 2

رئيس الإدارة المركزية منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسىم مطروح

عمید مهندس ا

"هاني محمد محمود طه"

الهيئة العامة للطرق و الكبارى (GARB)

وزارة النقل المنطقة الخامسة قطاع المشروعات

افادة

بالاشارة لمشروع اعمال الجسر الترابي و الاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهرباني السريع (العين السخنة ــ مطروح) .

العقد رقم :2134/2022/2023

460+600 إلى 458+800 في المسافة من

مقاولة شركة: انشاء للمقاولات العامة

اشراف استشاري :مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمطارات (SGAC)

ا.د سعد الجيوشي

6414.02 م3 كمية الأتربة المستخدمة في المشروع:

كمية الأساس (Prepared subgrade) المستخدمة في المشروع: 800 م3

كمية الأساس (Sub ballast) المستخدمة في المشروع: 5565 م3

يرجي العلم بأنه قد تم توريد المواد المحجرية بالمشروع ببونات رسمية معتمدة وقام استشاري المشروع بمراجعة جميع البونات والتأكد من الكميات المدرجة وذلك تحت إشراف المنطقة.

مدير عام المشروعات مدير مشروع الاستشاري مدير مشروع الهيئة م/ محمد حسنى فياض ما اجرافهم المعناوي

مدير مشروع الشركة

م مصطفي نجم م محمود شعبان المناولات العامم

رئيس الإدارة المركزية

"هائي محمد محمود طه



التقيم الفني

مشروع: -اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة – العاصمة الادارية – العلمين – مطروح) لتنفيذ المسافة من كم ٨٠٠ + ٤٥٨ الي كم ٢٠٠ + ٤٦٠ بطول ١,٨ كم اتجاة الطريق الساحلي.

7.77/7.77/7172

شركة انشاء للمقاولات العامة

رقم العقد:-

تنفيذ:-

المنطقة الخامسة – قطاع غرب الدلتا.

اشراف :-



الحسابات المالية و مفصل التقييم و قيمة الخصومات

انه في يوم ١٠٢٣/١٠١ و بناء على القرار الاداري (١٢١) بتاريخ ٢٠٢٢/٩/١٤

الصادر من السيد عميد مهندس/ رئيس الادارة المركزية - منطقة غرب الدلتا و محضر الاستلام الابتدائي للعملية المؤرخ في ٢٠٢٣/١٠/٢ تم عمل التقييم الغني للعملية عالية و قد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

(رنيس اللجنة)	(مدير عام المشروعات)	السيد المهندس / محمد حسني فياض	.1
(عضو لجنة)	(ممثل الهينة)	السيد المهندس / ابراهيم الحنَّاوي	
(عضو لجنة)	(معمل المنطقة المشرفة)	السيد المهندس / عبدالله عبد المحسن	
(عضو لجنة)	دكتور سعد الجيوشي استشاري الهينه)	السيد المهندس / مصطفي نجم (مكتب	. ŧ
(عضو لجنة)	(مكتب استشاري المساحة)	السيد المهندس / محمد خليل	
(عضو لجنة)	(الشركة المنفذة)	السيد المهندس امحمود شعبان احمد	٦.

و بعد الاطلاع على محضر الاستلام الابتدائي للعملية و منفات التجارب العملية تمت حساب الخصومات المالية و جاءت كالاتي:-

_خصم ، ٢٢٨٢. جنيه (الفان ومانتان واثنين وثمانون جنيها لاغير) قيمة تجارب المعمل.

- لا يوجد خصم على خروج العينات.

- لا يوجد خصم على خروج العيثات.

الهيئة العامة للطــرق والكبــاري

- يتم خصم مبلغ و قدره (٣٤.٢٠٠) اربعة وثلاثون الفا ومائتي جنيه لاغير بنسبة ٢.١ % من اجمالي قيمة المشروع تتيجة القحص البصري.

التوقيعات:

Wy 1

رنيس الإدارة المركزية

المسكندرية - مرسسي مطرو

عميد مهرس ا

"هائي محمد محمود طه"















Contractor Company	انشاء للمقاولات العامة				gner C	ompa	ny				
100 1000	Name	Sign	177	Date	2			Time	9		150
Issued by Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban	- he	200	24/1	1/2023			1:00			
	THE CLIL	L. State	5-1	C1	C2	СЗ	DD	MM	YY	НН	MM
Received by ER	* 2 * ·		MIR	459	EW	cs	24	1	2023	1	00

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	The state of the state of

Descri	ption of Mate	erials		S	ub ball	ast mate	rial results		
Locati	ion to be Use	d	459+840 to 4 459+900 to 4 460+100 to 4 460+300 to 4 458+800 to 4 458+900 to 4 459+040 to 4	160+10 160+30 160+50 158+90 159+04	00 (0.7) 00 (0.7) 00 (0.7) 00 (0.7) 10 (0.7)		459+140 to 460+000 to 460+100 to 460+300 to	460+100 460+300	0 (0.9) 0 (0.9)
MAR	Approval No			-			Date		
	ier Name							7-1	
	Requirement				Specific	ation	Clause		
	ence Photos		Yes attached / No		Other	B(1) (1)			
Item	Description	Park I		Unit	THUR	Quantity	Arrival Date	Note	
1	Sieve analy	ysis		M ³		5000			
2	Material fi	ner tha	n sieve no ,200				La d'anage		
3	L.L and P.	L and	Proctor test						
4	Absorption abrasion as		nd Los angles						
Com	ments by:	Mark to	Carron		Cor	mments by		对于中国	经验证据的
SEGA	C Ofice to	cairo un	rm Sub allast material iversity Lab and the ntions and accepted	results	S OVAL STA	TUS			Salakia.
Orga		Name	The second	Sig	n	n-Inida	Date	Bressend	A-AWC-R
Cont	ractor		- he s		رأمر	وريا	5	T CHINA	
QA/C	qc *	9	Zamel		A	21	7	7.7.7.2	
GARE	3**	m	- regos Zamel Negm			My			
Comr	nent by ER*								
Empl	oyers								

^{**} Alignment / Bridges: Culvert Only



مركز استشارات وبحوث التنمية والتخطيسط التكنولوجسي جامعة القاهرة

نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً للـAASHTO

تتربر رام 03-2023/M/2001

التاريخ: ٢٠٢٢/١/٢٤

شركة إنشاء للمقاولات العامة

امعم العميل:

مكان العينة: تشوينات (Sub ballast)

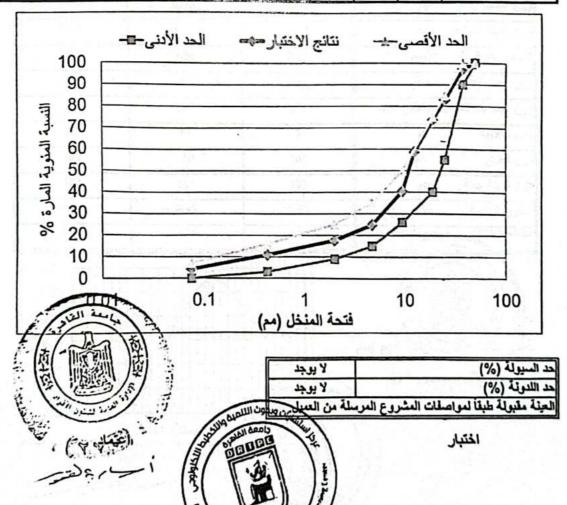
القطار الكهرباني السريع

اسم العملية:

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البيقات بعاليه حسب إقادة العميل

رقم المنخل	2.0 in.	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
فتحة المنخل (مم)	50.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
النسبة الملوية المارة %	100.0	97.3	82.9	73.6	58.7	40.3	24.7	17.6	10.9	4.3



رقم بریدی: ۱۲۲۱۱ جیزة - مصر ص.ب: ۲۸ فاکس: ۱۰۱ ۲۸ ۸۴ TOYYATTT-TOYTAOTT-TOTAYTT E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt ROBUX: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623

CAIRO UNIVERSITY



مركز استشارات ويصوث التنمية والتخطيسط التكنولوج جامعية القاهرة

اختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجرية بروكتور المعدلة

تلرير رام 1023/١/2001-03 مثرير

التاريخ: ٢٠٢/١/٢١

شركة إنشاء للمقاولات العامة

اسم العميل:

نوع التربة : تشوينات

القطار الكهربائي السريع

امع العملية:

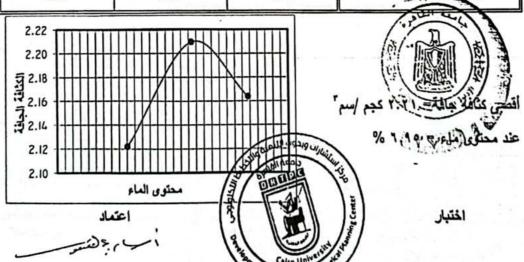
حجم القالب: ٢١١٢ سم

العلمين - فوكة - قطاع ٦

تشوينات (Sub ballast)

البياتات بعاليه حسب إفادة العميل

تسبة الماء المضاف %	3	6	9
وزن القالب و العينة بم	11039	11386	11417
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن العينة المبتلة جم	4644	4991	5022
الكثافة بعد الدمك جم/مسم	2.20	2.36	2.38
وزن عينة بالطبق جم	300	300	300
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم	293	287	282
وزن الرطوية -جم	7	13	18
وزن الطبق جم	100	100	100
وزن العينة جافة جم	193	187	182
محتوى الرطوية %	3.63	6.95	9.89
الكثافة الجافة	2.12	2.21	2.16



نام بريدى: ١٢٢١١ جيزة - مصر ص ب: ٢٨ فلكس: ١٠٢٠٢٥٦ تليفين: ٢٥٧٠٧١٣ - ٢٥١٨٧٦٦ - ٢٥١٨٧٦٦ - ٢٢٨٧٢٥٢ E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623

CAIRO UNIVERSITY



مركل استشارات وبصوث التلمية والتغطيسط التكلولوجسي جامعة القاهسرة

California Bearing Ratio 2023/M/2001-03 ולקוע כלא

Client Name:

شركة إنشاء للمقاولات العامة

Test Date:

24/01/2023

Project Name:

القطار الكهريائى السريع

Specimen Type:

تشوينات

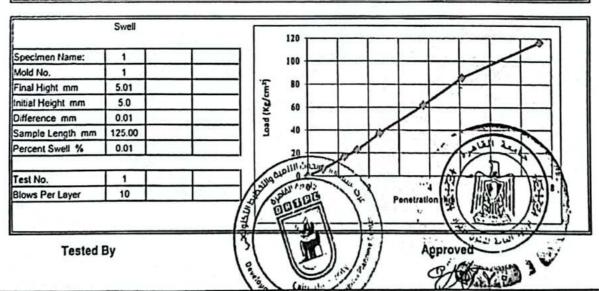
العلمين - فوكة - قطاع ١

(Sub ballast)

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العيلة الموردة من قبل العميل دون أدني مستولية على العركز.

Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1	91		Mold Vol. Cm ³	2208	- In-Chico	-
A. Mass, Wet Soil + can, g	450	1 11 11 1-2	1 13	Mass of sample, Mold g	13317	06.2	
B. Mass, Dry Soil + can, g	428	TV.		Mass of Mold g	8458		
C. Mass Moisture (A-B)	22			Mass of sample g	4859		
D. Mass Can g	100			Unite Wet Mass g/cm³	2.20		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	328			Percent Moisture %	6.71		
F. %Moisture ((C/E*100)	6.71		T	Unite Dry Mass g/cm³	2.06		

		Tes	t No. 1			Trat No	. 2		Test No. 3					
Penetration	Mold	led /	TESTED /		Moided /		TESTED /		Molded /		TESTED /			
mm	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	*	Total	Unit	Corr.	%		
	Londka	kg Load (Kram²)	Load K/cm ²	CBR	Loading	Lose (Word)	Load K/cm ²	CBR	Load kg	Load (K/cm²)	Load K/cm ³	CBR		
0	0	0.00						(7.10			
0.5	112	5.79												
1.2	321	16.59												
1.63	440	22.74									-			
2.57	722	37.31		54.07						-				
3.81	1197	61.85												
5.08	1558	85.67		83.18										
7.62	2247	116.11	7								100	* .		



CAIRO UNIVERSITY



مركــز استئسارات وبحــوثِ التنعيــة والتخطيـــط التكنولوجــــى جامعــة القاهـــرة

Los Angles Abrasion (AASHTO T96) ناربر رام 2023/M/2001-03

Client Name:

لنوكة بشناء للملتولات لعلمة

Test Date:

24/01/2023

Project Name:

للطار للهربلى اسريع

Specimen type:

للويلك

العلمين - لوكة - لطاع ١

(Sub ballast)

البيلات بعلبه حسب افادة العتبل والنتاج التي تم العصول علبها تمثل العبئة العوردة من قبل العميل دون أدني مسلولية على العركز.

	Test C	lass		Α	В	С	D				
Abrasi	ive Charge (No. of S	pheres)	12	12 11 8						
	Siev	es									
Pa	ssing	Ret	ained		Sample Ma	SS					
mm	(alt.)	mm	(alt.)		g						
37.5	(1 1/2in.)	25.0	(1 in.)	1250							
25.0	(1 in.)	19.0	(3/4in.)	1250							
19.0	(3/4in.)	12.5	(1/2in.)	1250	2500	William Ma					
12.5	(1/2in.)	9.50	(3/8in.)	1250	2500						
9.50	(3/8in.)	6.35	(1/4in.)			2500	West Living				
5.35	(1/4in.)	4.75	(No.4)			2500	- 1				
4.75	(No.4)	2.36	(No.8)			ALV CALL	5000				
T	ctal			5000	5000	5000	5000				

 Total Class
 (A)

 Mass of Sample before Test
 g = 5000

 Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12)
 g = 3654

 Los Angles Wear = ((5000-Mass Ret.) /5000)X100 % = 26.92

Tested By

Approved

ass



رئم بریدی : ۲۸۱۱ جیزة - مصر ص.ب : ۲۸ فکس : ۲۰۷۲۱۸۱ تلیلون : ۲۰۷۲۸۲۲ - ۲۰۲۸۶۹۲ - ۲۰۲۸۶۹۲ - ۲۰۲۸۶۹۲ E-mail: info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623













Contractor Company	العامة	Desi	gner C	ompa	ny	2-13	ish i.				
Issued by	Name	Sign		Date	9			Time	2		
Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban	201	25/1/2023				1:20				
Received by		N 19 1	-31-	C1	C2	C3	DD	ММ	YY	нн	ММ
ER			MIR	459	EW	cs	25	1	2023	1	20

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	The grade of the state of the s

Descr	ription of N	Materials		S	ub bal	last mate	rial results		
Locat	ion to be U	Jsed	459+300 to 4 459+500 to 4 459+700 to 4 458+800 to 4 459+200 to 4 459+320 to 4	459+70 459+80 459+0 459+20 459+3	00 (0.7) 40 (0.7) 00 (0.9) 00 (0.9) 20(0.9)		459+500 to 459+600 to 459+740 to 459+840 to	459+74 459+84	0 (0.9) 0 (0.9)
MAR	Approval N	No					Date		
Supp	lier Name								
Test I	Requireme	nt			Specific	ation	Clause		
Refer	ence Photo	os	Yes attached / No		Other			500.0	
Item	Descripti	ion		Unit M ³		Quantity	Arrival Date	Note	
1	Sieve analysis					5000			
2	and the second s	CONTRACTOR OF THE PERSON OF TH	an sieve no ,200						
3			Proctor test						
4	Absorpt abrasion		and Los angles R						
Comr	ments by:			(45)	Co	mments by:	1 100000	Na Bolto	
SEGA	C Ofice to	cairo un	rm sub ballast materia iversity Lab and the intions and accepted	results	IVAL STA	TUS	***		
Organ	nisation	Name		Sign			Date	1000000	A-AWC-R
	actor	_	1) - lies			1/205	7	1	
QA/Q	C *		Ramel		1	24	>		
GARB	**	m.	Negm			My	Pilos Marine Ces	ALL STATES	Kathaya (1944)
Comm	ent by ER	SI.	V	T.	1 100				
Emplo Repre	sentative		District and its on	Ď.		1/2017	- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1		

Designe

^{**} Alignment / Bridges: Culvert Only



مركسل استقسارات ويحسوث التلميسة والتقطيسسط اللكلولوجسس جامعسة القاهسسرة

نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصليف التربة طبقاً للـAASHTO

ناريد و لم 2023/NV2001-04 ناريد

1.17/1/10

الكاريخ:

شركة إلشاء للملاولات العامة

اسم العمول:

الشريقات (Sub ballast)

مكان العيلة:

_ اللطار الكهربائي السريع

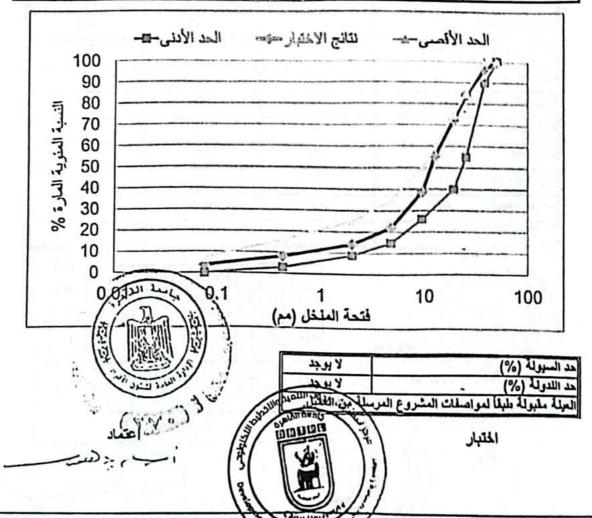
اسم العملية :

عبلة رئم ١

العلمين - لوكة - لطاع ١

البيقات بعليه حسب إلحادة المعيل.

رلم العلفل	2.0 ln.	1.5 ln.	1.0 ln.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
لتحة العلقل (مم)	50,00	38.00	25.00	19.00	12,50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
اللسبة العاوية العارة %	100,0	96.2	84.1	72.3	55.3	38.6	22.0	14.2	8.1	3.6



CAIRO UNIVERSITY



مركز استشارات وبحوث التنمية والتخطيــط التكنولوجـــى جامعــة القاهــرة

California Bearing Ratio 2023/M/2001-04 تترير رام

Client Name:

شركة إنشاء للمقاولات العامة

Test Date:

25/01/2023

Project Name:

القطار الكهزيائى المسزيع

Specimen Type:

تشوينات

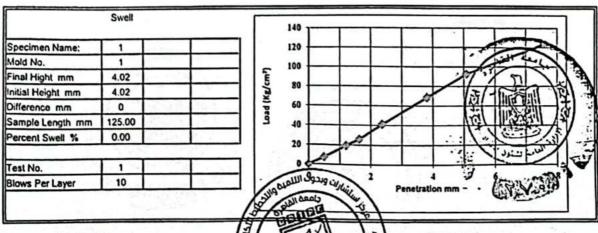
العلمين - فوكة - قطاع ١

عِنة رقم (Sub ballast) عينة رقم ا

البيفات بعليه حسب إفادة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبلَ العميل دون أدني مسئولية على المركز.

Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	. 3
Can No.	1	Oil I		Mold Vol. Cm ³	2208	1	
A. Mass, Wet Soil + can, g	400			Mass of sample, Mold g	13319		1
B. Mass, Dry Soil + can, g	380			Mass of Mold g	8458		
C. Mass Moisture (A-B)	20			Mass of sample g	4861		
D. Mass Can g	100			Unite Wet Mass g/cm²	2.20		boy of
E. Mass of Dry Soil (B-D)	280		7.	Percent Moisture %	7.14		- 2
F. %Moisture ((C/E*100)	7.14			Unite Dry Mass g/cm ³	2.05		17

		Tes	l No. 1		1	Yout No	. 2			Test	No. 3	- b
enetration	Mold	led /	TESTE	D /	Molde	0 7	TESTE	0 /	Mold	led /	TESTE	D /
mrn	Total	Unit	Corr.	%	Total	tea	Cerr.	*	Total	Unit	Corr.	%
	Landing	Loed (K'cm ¹)	Load K/cm ²	CBR	Lord Ng	Losel (Cam')	Load Klam	CBR	Load kg	Load (Kicm ²)	Load K/cm ²	CBR
0	ō	0.00				T						-
0.5	144	7.44							-		The state of	ed.
1.2	374	19.33										
1.63	499	25.78										
2.37	794	41.03	1.55	59.46					8			
3.81	1327	68.57							4			•.
5.08	1789	92.44	1	89.75								
7.62	2397	123.86										



Tested By

Approved

رَمْ بريدى: ۱۲۲۱۱ جِيزَةَ - مصر ص.ب : ۲۸ فکس (أَنْ يَرْبُونَ مِنْ الْبَيْنِي مِنْ الْبَيْنِي الْبِينِي الْبَيْنِي الْبَيْنِي الْبِينِي الْبِينِي الْبِينِي الْبِينِي الْبِينِي الْبِينِي الْبِينِي الْبَيْنِ الْبِينِي الْبِينِي الْبِينِي الْبِينِي الْبِينِ الْبِينِي الْبِيلِي الْب

CAIRO UNIVERSITY



مركبر استشبارات وبحبوث التنمية والتغطيسيط التكلولوجسي جامعية القاهسرة

Los Angles Abrasion (AASHTO T96) ناربر رام 2023/M/2001-04

Client Name:

لمنزكة إللناء للعقاولات العامة

Tost Dato:

25/01/2023

Project Name:

القطار الكهربائى الصويع

Specimen type:

تشويلك

العلمين - أوكة - أطاع ١

عبلة رام! (Sub ballast)

البيقات بعليه حسب إلادة العيل والنتائج التي تم العصول عليها تمثل العيلة الموردة من قبل العيل دون أدني مسلولية على العركز.

			0, 0,							
	Test C			Α	В	С	D			
Abras	lve Charge (No. of S	Spheres)	12	11	8	6			
	Siev									
Pa	ssing	Ret	alned	1	Sample Mass					
mm	(alt.)	mm	(alt.)	1	9					
37.5	(1 1/2in.)	25.0	(1 in.)	1250		•				
25.0	(1 in.)	19.0	(3/4in.)	1250			1			
19.0	(3/4in.)	12.5	(1/2in.)	1250	2500	1,20	1.			
12.5	(1/2in.)	9.50	(3/8in.)	1250	2500					
9.50	(3/8in.)	6.35	(1/4in.)			2500				
6.35	(1/4in.)	4.75	(No.4)			2500	(III 64)			
4.75	(No.4)	2.36	(No.8)				5000			
T	otal			5000	5000	5000	5000			

Total Class (A)

Mass of Sample before Test g = 5000

Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12) g = 3608

Los Angles Wear = ((5000-Mass Ret.) /5000)X100 % = 27.84

Tested By

Approved

gyst





رقم بریدی : ۲۱۱۱ جیل ۱ - ۲۰ ۱۲۲۱ میل : ۲۰ ۲۰۱۲ تلیلون : ۲۰۷۲۸ - ۲۰۹۸ ۲۸ - ۲۰۹۸ ۱۲۲۱ جیل ۱ - ۲۰۷۲۸ میلادی : ۲۰۷۲۸ - ۲۰۰۸ الکس : ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۸ - ۲۰۰۸ الکس : ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷













Contractor Company	العامة	انشاء للمقاولات		De	signer	Comp	any			To-01	
leaved by	Name	Sign	W. F. F. S.	Date	9			Time	2		
Issued by Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban	- ve	134	25/1	1/2023			1:20			
Received by	THE WAY EARLY		12 - 44	C1	C2	C3	DD	MM	YY	нн	ММ
ER ER			MIR	458	EW	cs	25	1	2023	1	20

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	

Descri	iption of Mat	erials		S	ub bal	last mate	rial results			
-			459+300 to 4	159+50	00 (0.7)		459+500 to	459+60	0 (0.9)	
			459+500 to 4	159+70	00 (0.7)		459+600 to	459+74	0 (0.9)	
			459+700 to 4	159+84	10 (0.7)			459+740 to 459+840 (0.9)		
			458+800 to				459+840 to 460+00 (0.9)			
			459+000 to 4		7		458+800 to 458+900 (0.7)			
Locat	ion to be Use	d	459+200 to					458+900 to 459+040 (0.7)		
			459+320 to 4				459+040 to			
			459+900 to 4				459+140 to			
			460+100 to 4				459+840 to 460+000 to			
			460+300 to 4							
1440	Ammerical Ma		400+100 to	400+30	W (0.3)		460+300 to	100730	0 (0.5)	
	Approval No						Date			
	ier Name									
-	Requirement				Specific	cation	Clause			
Refer	ence Photos	Yes attached / No	Unit	Other			T			
Item	Description					Quantity	Arrival Date	Note	SELECTION OF SELEC	
1	Sieve anal		1 200	M ³		10000		-		
2	The second secon	Market Service Control of the Contro	in sieve no ,200	-						
	L.L and P.L and			-		-		-		
4			nd Los angles							
C	abrasion a	na CB	K		Co	mmonte hu				
	nents by:	BREAK.			Co	mments by:	AND THE RESERVE	D. Sand	1005/850p1	
SEGAC	Ofice to c	alro uni	rm sub ballast materi versity Lab and the ntions and accepted							
10103		tients.		APPRO	VAL STA	ATUS		100	16-28 1/e/15	
Organ	isation , N	lame		Sign	1		Date		A-AWC-F	
Contr	actor	_	1 July	,	2 pr	205	Low Hilliam	- 1911		
QA/Q	c*	-	Lamel			The same		,=2		
GARB		m.	Neym	(My				
Comm	ent by ER	- Aller					the mean	area in the		
Emple	oyers esentative			T	- 1		The same		ing a company	



مركمل استشمارات وبحوث التلميلة والتاعليسيد الكاواوجسس جامعسة القاهسرة

نتائج الحتبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً للـAASHTO

نار بد رام 1.04 AV2001 کاربد رام 2023/AV2001

1.17/1/70

التاريخ:

شركة الشاء للمقاولات العامة

: Usaall puol

مكان العيلة: نشربنات (Sub bnlinst)

اللطار الكهربالي السريع

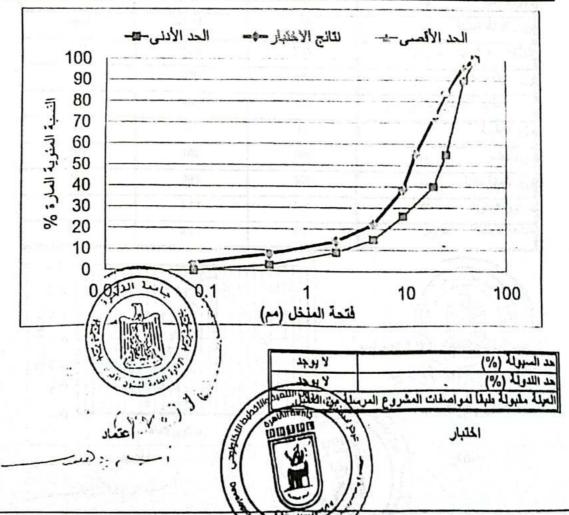
اسم العملية :

عبلة رام١

العلمين - لوكة - لطاع ٦

البيلات ودلايه حسب إذادة المعمل.

لم الملكل	2.0 ln.	1.5 ln.	1.0 ln.	3/4 In.	1/2 ln,	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
تعة الملكل (مم)	50,00	38.00	25,00	19.00	12,50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
السبة العاوية العارة ال	100,0	96.2	84.1	72.3	55,3	38.6	22.0	14,2	8.1	3.6



TOYTATY - TOYTAOTY - TOTAYTAT - TOY. YYIP رام بریدی : ۱۲۲۱۱ جیزة - مصر ص ب : ۲۸ فاکس : E-mail: info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 36 Fax: 35730001 Tol.: 35707713 - 35007000 - 35720532 - 35720023

AND TECHNOLOGICAL PLANNING CENTER

CAIRO UNIVERSITY



مركز استشارات وبحوث التلمية والتغطوسيط التكلولوجسين جامعية القاهسرة

اختبار تعيين اقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة ا

التاريخ: ١٠٢/١/٢٥

شركة الشاء المقاولات العامة التاريخ :

اسم العميل:

لوع التربة : تشوينات

القطار الكهربالي السريع

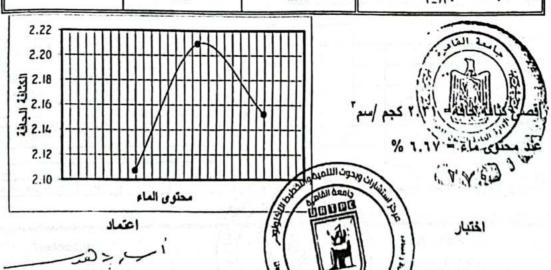
اسم العملية:

حجم اللالب: ٢١١٢ سم

العلمين - فوكة - قطاع ١

تشوینات (Sub ballast) - عینة ۱

البياتات بعاليه حسب إلحادة العميل			
تمبة الماء المضاف %	3	G	9
وزن القالب و العينة جم	11004	11372	11394
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن العينة المبتلة جم	4609	4977	4999
الكثافة بعد الدمك جم/سم	2.18	2.36	2.37
وزن عينة بالطبق جم	420	420	420
وزن عينة بعد التجليف بالطبق جم	409	400	301
وزن الرطوبة جم	11	20	29
وزن الطبق جم	100	100	100
وزن العينة جافة جم	309	300	291
محتوى الرطوية %	3.56	6.67	9.97
الكثافة الجافة جم/سم	2.11	2.21	2.15



AND TECHNOLOGICAL PLANNING CENTER

CAIRO UNIVERSITY



مركز استشارات وبحوث التلمية والتغطر ط التكلولوجين جامعة القاهرة

Los Anglos Abrasion (AASHTO T90) نار در دام 2023/M/2001-04

Client Name:

لمبركة الشباء للعقاولات العامة

Tost Date:

25/01/2023

Project Name:

القطار الكهربانى السريع

Spealmen type:

لاربات

العلمين - لوكة - لطاع ١

عبلة رام! (Sub ballast)

البهلات بعالبه حسب إفادة العميل والتتاتيج التي تم العصول عليها تمثل العيلة العوردة من قبل العميل دون أدلى مسلولية على العركز.

Test C	Class	۸	В	С	D	
Abrasive Charge	(No. of Spheres)	12	11	8	6	
Siev						
Passing	Retained		Sample Mas	SS		
mm (alt.)	mm (alt.)	9				
37.5 (1 1/2in.)	25.0 (1 ln.)	1250		•		
25.0 (1 ln.)	19.0 (3/4in.)	1250				
19.0 (3/4in.)	12.5- (1/2in.)	1250	2500	Capital City		
12.5 (1/2in.)	9.50 (3/8in.)	1250	2500			
9.50 (3/8in.)	6.35 (1/4ln.)			2500		
6.35 (1/4in.)	4.75 (No.4)			2500		
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)	6			5000	
Tota!		5000	5000	5000	5000	

Total Class

(A)

Mass of Sample before Test

= 5000

Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12)

3608

Los Angles Wear = ((5000-Mass Ret.) /5000)X100 % =

27.84

Tested By

Approved





HAT-

رقم بریدی : ۲۸۱۱ جیزة ـ مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۰۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰۲ ـ ۲۰۷۲۸۰۲ جیزة ـ مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۰۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰۲ ـ ۲۰۷۲۸۰۲ جیزة ـ مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۰۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰۲ جیزة ـ مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۰۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰۲ جیزة ـ مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۰۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰۲ جیزة ـ مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۰۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰۲ جیزة ـ مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۰۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰۲۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰۲ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰ تلوفن : ۲۰۷۲۸ تلوفن : ۲۰۷۲۸۰ تلوفن : ۲۰۷۲۸ تلوفن : ۲۰۲۲۸ تلوفن : ۲۰۲۸ تلوفن : ۲۰۲۲۸ تلوفن : ۲۰۲۲۸ تلوفن : ۲۰۲۲۸ تلوفن : ۲۰۲۸ تلوفن : ۲۰۲۲۸ تلوفن : ۲۰۲۸ تلوفن : ۲۰۲۸



مركز استشارات وبحوث التلمية والتغطيسط التكلولوجسى جامعة القاهسرة

نتائج اختبار الامتصاص

تاریخ الورود : ۲۰۲۲/۱۲۰

شركة إنشاء للمقاولات العامة

اسم العميل:

عدد العينات: ١

القطار الكهرباني السريع

امدم العملية:

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

الفسية المنوية للامتصاص	نوع العينة
Y.10	تشوینات (Sub ballast) عینهٔ رقم ۱

اعتماد

اختبار





رقم پریدی : ۲۸۱۱ جیزة - مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۱۲ تلوفرن : ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۹ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۲۳ - ۲۰۹۸۸۹۲۲ - ۲۰۹۸۸۹۲۳ - ۲۰۷۲۸۹۲۳ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۲۳ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۲۳ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۳ - ۲۰۹۸۸۹ - ۲۰۹۸۸۹۳ - ۲۰۹۸۸۹۳ - ۲۰۹۸۸۹۳ - ۲۰۹۸۸۹۳ - ۲۰۹۸۸۹ - ۲۰۹۸۸















Contractor Company	العامة	انشاء للمقاولات		Desi	gner C	ompa	ny				
	Name	Sign		Date	2			Time			
Issued by Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban	بار	7,95	4/1/	2023	Na.		2:00			
Received by	Company of the Company		Earlies Commissed	C1	C2	C3	DD	MM	YY	НН	ММ
ER		20230	MIR	459	EW	cs	4	1	2023	2	00

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	A Third Thomas (-
CODE - 3		Sub Element of Activity	

Descr	ription of Materia	ls .		Sub	grade	mate	rial results		
Locat	ion to be Used	459+500 to 4 459+640 to 4 459+140 to 4 459+300 to 4 459+500 to 4	159+84 459+3 459+5 459+7	00 (0. 00 (0 00 (0 00 (0	25) (.5) (.5) (.5)		20. 1 N. 27.24		
MAR	Approval No				***		Date		
Supp	lier Name								
22/23	Requirement			Spec	cification	1	Clause		
-	rence Photos	Yes attached / No		Othe		20.		1.1	1
Item	PERSONAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON AND ADDRESS OF THE PERSON AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE P	The Land Land	Uni			antity	Arrival Date	Note	No. 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17
1	Sieve analysis		M ³			000		1	
2		than sieve no ,200							
3	L.L and P.L an	d Proctor test							
4	Absorption tes abrasion and C	t and Los angles BR					frankliger.	Wasterick.	
Com	ments by:	是在我们的			Comme	nts by:	Chemical Con		
SEGA	C Ofice to Cairo	form Sub grade materia University Lab and the icontions and accepted	result		STATUS		10	10	
Organ	nisation Name		Sig		1		Date		A-AWC-F
	ractor	الم عبد إ		1	Ly	105	Approx Bost Octobrill		trade la
QA/Q	C* .	Rance		-	172	1			a de
GARB	** M	· Negm	1	1		uy .			MATROTTUNO)
V	nent by ER								
Comm									

CAIRO UNIVERSITY



مركز استشارات وبحوث التنمية والتخطيــط التكنولوجـــى جامعـة القاهــرة

نتانج اختيار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً للـAASHTO

ناربر رام 2023/M/2001-01

1.17/1/1

التاريخ:

شركة إنشاء للمقاولات العامة

اسم العميل:

تشوينات (Subgrade)

مكان العينة:

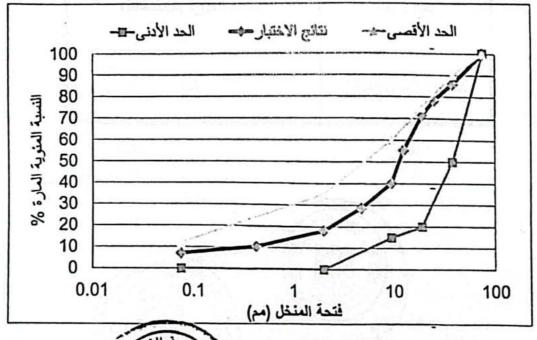
القطار الكهربانى السريع

اسم العملية :

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البيقات بعليه حسب إلحاة العبيل.

,	قم المنخل	3	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
3	تحة المنفل (مم)	75.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
7	نصبة الملوية المارة %	100.0	85.9	78.2	71.4	55.3	40.2	28.6	18.1	10.5	7.0





رقم بریدی : ۱۲۲۱۱ جیزة - مصر ص.ب : ۱۳۱۸ میردی : ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸۰۲ - ۲۰۷۲۸۰۲ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰



مركـز استشارات وبحـوث التنميـة والتخطيـــط التكنولوجـــى جامعــة القاهــرة

نتائج اختبار الامتصاص

تاريخ الورود: ٢٠٢٢/١/٤

شركة إنشاء للمقاولات العامة

امنع العميل:

عدد العينات: ١

القطار الكهرباني السريع

اسم العملية:

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البياتات بعاليه حسب إفادة العميل

النسبة المنوية للامتصاص	نوع العينة
۲.۸۰	تشوینات (Subgrade)

اعتماد

اختبار





رقم بریدی : ۲۱۱۱ جیزة - مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۹۲ تلیلون : ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۸۷۹۹۲ - ۲۰۸۷۹۹۲ مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲۲ - ۲۰۷۲۸۹۲۲ - ۲۰۷۲۸۹۲۲ - ۲۰۷۲۸۹۲۲ - ۲۰۷۲۸۹۲۲ - ۲۰۷۲۸۹۲۲ - ۲۰۷۲۸۹۲۲ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۸ - ۲۰۲۸ - ۲۰۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۸ - ۲۰۲۸ - ۲۰۲

CAIRO UNIVERSITY



مركز استشارات ويحدوث التنمية والتفطياط التكنولوجسى جامعة القاهسرة

اختبار تعیین أقصى كثافة جافة بتجریة بروكتور المعدلة ندرد رام 2023/۸۱/2001-01

التاريخ: ١٠٢/١/١

شركة إنشاء للمقاولات العامة

امع العميل:

نوع التربة : تشوينات

القطار الكهربائى السريع

اسم العملية:

حجم القالب: ٢١١٢ سم

العلمين - فوكة - قطاع ١

تشوینات (Subgrade)

البيتات بعاليه حسب إفادة العميل

سبة الماء المضاف %	3	6	9
زن القالب و العينة جم	11021	11342	11392
زن النالب جم	6395	6395	6395
ين العينة المبتلة جم	4526	4947	4997
المانة بعد الدمك جم/مم	2.19	2.34	2.37
يزن عِنْهُ بالطبق جم	500	500	500
رزن عينة بعد التجنيف بالطبق جم	488	474	465
رزن الرطوية جم	12	26	35
يزن الطبق جم	100	100	100
رزن العينة جافة جم	388	374	365
محتوى الرطوية %	3.09	6.95	9.59
الكتَّافَّة الجافَّة جم/سم	2.12	2.19	2.16



رئم بریدی : ۱۲۲۱۱ جیزة - مصر ص.ب : ۲۸ کی تابین : ۳۰۷۲۸۲۳ - ۲۰۷۲۸۰۲۳ جیزة - مصر ص.ب : ۲۸ کی تابین : ۳۰۷۲۸۲۳ - ۲۰۲۸۰۲۳ جیزة - مصر ص.ب : ۲۸ کی تابین : ۳۰۷۲۸۲۳ - ۲۰۷۲۸۰۲۳ - ۲۰۷۲۸۰۳ - ۲۰۷۲۸۰۳ - ۲۰۷۲۸۰۳ - ۲۰۷۲۸۰۳۳ - ۲۰۷۲۸۰۳۳ - ۲۰۷۲۸۰۳۳ - ۲۰۷۲۸۰۳۳ - ۲۰۷۲۸۰۳۳ - ۲۰۷۲۸۰۳۳ - ۲۰۷۲۸۰۳۳ - ۲۰۷۲۸۰۳ - ۲۰۷۲۸۰۳ - ۲۰۷۲۸۰۳۳ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۲۲



مركبز استشبارات وبحبوث التنميسة والتخطيسيط التكلولوجسس جامعية القاهسرة

Los Angles Abrasion (AASHTO T96) ناریر رام 2023/M/2001-01

Client Name:

لمركة إنضاء للعقاولات العامة

Test Date:

04/01/2023

Project Name:

اللطار الكهربلى السويق

Specimen Type:

تشويلك

الطبين . فركة . أطاع 1

(Subgrade)

Tos	Class	Α	В	C	D
Abrasive Charg	e (No. of Spheres)	12	11	8	6
	oves			•	
Passing	Retained		Sample Ma	SS	
mm (alt.)	mm (alt.)		9		
37.5 (1 1/2in.)	25.0 (1 ln.)	1250			
25.0 (1 in.)	19.0 (3/4in.)	1250		L	
19.0 (3/4in.)	12.5 (1/2in.)	1250	2500		
12.5 (1/2in.)	9.50 (3/8in.)	1250	2500		7. 75
9.50 (3/8ln.)	6.35 (1/4ln.)			2500	
6.35 (1/4ln.)	4.75 (No.4)			2500	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000
Total		5000	5000	5000	5000

Total Class		(A)
Mass of Sample before Test	g =	5000
Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12)	g =	3578
Los Angles Wear = ((5000-Mass Ret.) /5000)X1	00 % =	28.44

Tested By

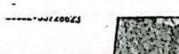
Approved





رقم بریدی : ۱۲۲۱۱ جیزة - مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۱۲۱ تلیلون : ۲۰۷۲۸۲۲ - ۲۰۱۸۷۲۹۳ - ۲۰۸۸۷۲۹۳ - ۲۰۲۸۵۳۳ - ۲۰۲۸۵۳۳ E-mail: info@dripc.org Mail: 12211Glza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623

E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O. 185: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623

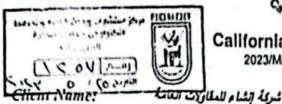


الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

CAIRO UNIVERSITY



مزكز استشارات وبصوث التنمية والتقطيسط التكنولوجسس جامعية القاهسرة



California Bearing Ratio تاریر رام 2023/M/2001-01

Test Date:

04/01/2023

Project Name:

اللطار الكهزيائى السزيع

Specimen Type:

تشوينات

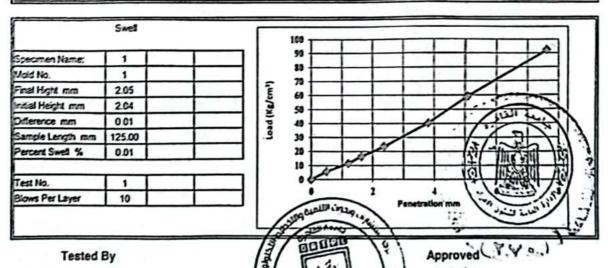
الطمين - أوكة - قطاع ١

(Subgrade)

هبيلات بعليه حسب إلحاءً الصيل والتثانج التى تم العصول طيها تمثل العينة الدوردة من قبل الصيل دون أدنى مسئولية على الدركز.

(A) Molding Moisture Cont	est						
Specimen Name:	1	1	- 1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1			Mold Vol. Cm ³	2208		
A. Mass, Wet Soil + can, g	400		-	Mass of sample, Mold g	13300	12	
B. Mass, Dry Soil + can, g	378			Mass of Mold g	8458	3-3	
C. Mass Moisture (A-B)	22			Mass of sample g	4842		
D. Mass Can g	100	er.		Unite Wet Mass g/cm³	2.19		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	278			Percent Moisture %	7.91		- 1
F. %Moisture ((C/E*100)	7.91			Unita Dry Mass g/cm³	2.03		

		Tes	t No. 1		1	Test No	o. 2			Test	No. 3	
Penetration	Mold	led /	TESTE	D /	Moks	<u> </u>	TESTE	0 1	Mole	ied /	TESTE	D /
mm	Total	Link	Con.	%	Total	Link	Cor.	*	Total	Unit	Corr.	%
	Load by	200 (Nort)	Lead Klon	CaR	Load to	Lace (Nitan')	Lead Kitral	CER	Load kg	Lead (Klow)	Load Klow ²	CER
0	0	0.00				1						
35	112	5.79			1	7					100	
1.2	223	11.52			1	T						
1.63	319	16.48	- 1			T					1.00	
2.37	455	23.51		34.07								
3.51	782	40.41										
5.08	1147	59.27		57.54		T				y 10 %	2000	
7.62	1784	92.18										



رقم بريدى: ١٢٢١١ جيزة - مصر صرب: ٢٨ فوي / ١. الديم (١٤٤٥- ١٤٤: 35707713 - 35687696 - 35728532-35728623

E-mall: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box

TOYTASTY_TOYTAOTY_TOTAYSSS_TOY.Y

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



















Contractor Company	العامة	الشاء للمقاولات العامة	Desi	Designer Company	ompa	ny			
	Name	Sign	Date	"				Time	Time
Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban	كورتهار		25/12/2022	2			2:00	2:00
Received by		The second secon	C1	22	B	0	ŏ	MM	GL C2 C3 DD MM YY HH
ER		3	IR 458	EW	S		25	25 12	MIR 458 EW CS 25 12 2022

CODE - 2

CODE-1

S1 to S21 Station Reference

D1 to S3
Depot Reference
Work Activity
Sub Element of Activity

Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used

Description of Materials	erials	Sub grade material results	material	results	
	459 +140 to 459+260 (0.25	59+260 (0.25)	4 4	459+840 to 459+900 459+900 to 460+100	459+840 to 459+900 (0.5) 459+900 to 460+100 (0.5)
	459+260 to 459+380 459+380 to 459+500	59+380 (0.25) 59+500 (0.25)	4	460+100 to 460+300	60+300 (0.5)
location to be Used		58+900 (0.5)	4 4	58+900 to 4	458+800 to 458+900 (.25) 458+900 to 459+040 (0.25)
rocation to be osed	49	58+980 (0.5)	4. 4	59+040 to 4	459+040 to 459+140 (0.25)
	458+980 to 459+140 (0.5)	59+140 (0.5)	4	59+840 to 4	459+840 to 459+900 (0.25)
	460+300 to 460+500 (0.25)	160+500 (0.25)	46	59+900 to 4 50+100 to 4	459+900 to 460+100 (0.25) 460+100 to 460+300 (0.25)
MAR Approval No				Date	N. C. C.
Supplier Name					
Test Requirement	(I)	Specification		Clause	7
Reference Photos	Yes attached / No	Other			
Item Description		Unit Qu	Quantity Arr	Arrival Date	Note
-	Sis	M ³ 10	10000		
2 Material fin	Material finer than sieve no ,200				
3 L.L and P.I	L.L and P.L and Proctor test			7-	
4 Absorption	Absorption test and Los angles		1		
abrasion and CBR	d CBR				
Comments by:		Comm	Comments by:		A CHARLES CONTRACTOR
Asample has been tal SEGAC Office to Ca founded meet the sp	Asample has been taken form sub grade material by SEGAC Ofice to Cairo University Lab and the results founded meet the specificontions and accepted	by results			
	A	APPROVAL STATUS			
Organisation Na	Name	Sign		Date	A-AWC-R
Contractor	1 Lines	N.	الح		
QA/QC*	Kames	1	Jo	W-1 - 1 - 1	
GARB**	m-Nexm	(E.		
Comment by ER	0				
Employers					

Designer
 Alignment / Bridges: Culvert Only



مركئز استشارات ويحوث التنمية ط التكنولوج LE " والتغطو

ج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً الـAASHTO 臣 نتائج اغتيار

تترير رئم 1-001-001/M/2021

تشوینات (Subgrade) 1.11/17/10 مكان العينة: .: 연필

شركة إنشاء للمقاولات العامة

العلمين - فوكة - قطاع ١ القطار الكهربائي السريع

اسم العلية: اسم العميل:

البيلك بعليه هسب إفادة العميل

النسبة العلوية العارة %	100.0	87.0	77.6	70.3	32.6	41.6	30.3	22,4	13.7	7.9
فتحة المنقل (مم)	75.00	38.00	19.00 25.00 38.00 75.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
قم المنفل	ω	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	No.200 No.40 No.10 No.4 3/8 in. 1/2 in. 3/4 in. 1.0 in. 1.5 in.	No.4	No.10	No.40	No.200

<u>i</u>	النسبة المنوية المارة % 8 7 8 8 4 8 8 6 0 2	
	0.1	الحد الأدنى- ١٩-
A F & T	را المنقل (مم)	تلاج الاختبار 🏎
راد) افتابات العطورع العوا	10	العد الأقصى - ا
	g IIII	

E-mail: info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Égypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623 رقم بريدى : ١١٢١١ جيزة - مصر ص.ب : ٨٦ فاكس : ٢٠٢٨١٢٨ ٢٠١٧ المين : ٢٥٧٧٨٠١٠ - ٢٠١٧٨١٥١ - ٢٥٢٨٥٢٢ - ٢٢١٨٢٨٦٢

=

Saland I Lute.

CAN DIE

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

AND TECHNOLOGICAL **PLANNING CENTER** CAIRO UNIVERSITY



مزغيز أمشكلسارات ويعدوث اللعيسة مر التكاو أوج 1 -Jakill ,

الهتهار تعوون أقمس كثافلة جالهلة بلتجوبة بروكتور المعدلسة נול, ונ כלק 1.0-1001/11/11 1202

هجم القالب: ١١١٢ سم الداريخ ١ ٥٠/١١/٢٠ ٢ لوع التربة : تشويلات

شركة إنشاء المقاولات العامة

القطار الكهربائي السروع

اسم العللية: has llered;

العلمون - أو كة - أهلاع ٦

تشورلنات (Subgrado)

الثاقة الجاقة جم/سم	中心 アンスト 第二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十		
محوی الرطویه ۵٪	2.13	2.20	2.15
	3.81	6.76	9.49
وزن العينة جالة جم	289	281	274
وزن الطبق جم	100	100	100
وذن الزطوبة جم	=	19	26
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم		186	374
وزن عيلة بالطبق * جم	400	400	400
الثكافة بعد الدمك جم/سم	2.21	2,35	2.36
وزن العيئة العيئلة جم	44.67	4962	4979
وزن انتائب جم	6395	5.05.9	6395
وزن النائب و العينة 🚓	11062	11357	11374
نَسْبُهُ الْمَاءِ الْمَضَالَى %	သ	0	9

E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tol.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623

المسوحة ضوئنا د CamScanner

インで

CONTRACT OF THE PARTY OF THE PA

Ē.

محتوى الماء

변화 변화 2 2 2 2 2 5 5 5 5 8

٠ ١٠١ کجم /سم

2.14

2.19



مركس استشارات وبحسوث التنمي جامعة اللامرة ط التكلولون والتغطر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Los Angles Abrasion (AASHTO T96) 2022+ואנע ניק 1-04

Client Name:

Project Name:

لسرتة الشناء العلامؤلات العامة

Tost Date:

الملار اللهرباس السريق

25/12/2022

الملسل . اولة . الماع ١

Specimen type: للويلك

(Subgrado)

Tost	Tost Class	>	8	o	0
Abrasive Charge	Abrasive Charge (No. of Spheres)	12	11	8	6
Sieves	VOS				
Passing	Retained		Sample Mass	in .	
mm (alt.)	mm (alt.)		ø		
37.5 (1 1/2in.)	25.0 (1 ln.)	1250			
25.0 (1 ln.)	19.0 (3/4in.)	1250			1
19.0 (3/4in.)	12.5 (1/2ln.)	1250	2500		
12.5 (1/2in.)	9.50 (3/8in.)	1250	2500	the State of the State of the	St. Sulfering
9.50 (3/8in.)	6.35 (1/4in.)	F1174 1 124 1 154		2500	THE PROPERTY
6.35 (1/4in.)	4.75 (No.4)	200 St. 1800.00		2500	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000
		5000	5000	5000	5000

Mass of Sample before Test

Total Class

5000 3

Los Angles Wear = ((5000-Mass Ret.) /5000)X100 % = Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12)

26.52

3674

Approved

Tested By





E-mail: info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623 رقم بريدى : ١١١١١ جيزة - مصر ص يب : ٨٦ فلكس : ١٠١١٦٧١٥ تليلون : ١١٧٢٠٧٥٣ ـ ١٩٢١٨٦٥٦ - ٢٥٢٨٥٢٢ - ٢٢٢٨٢٧٥٣

1

مركل استشارات وبحوث التنمية ط التكنولوج ية القالم والتغطر

California Bearing Ratio تارير رام 1-04-001-001 تارير رام 2022+/M/2001

Client Name:

Project Name:

فرولة إبشاء المقارلات العامة

العلمين - فيركة - قطاع ١ اللطار الكهريائى السريع

Test Date:

25/12/2022

Specimen Type:

تشوينات

(Subgrade)

		2.06	g/cm ³	Unite City Mess			6.67	E Mostre ((CE100)
		6.67	3º	Percent Molecum			300	E. Mass of Dry Soil (8-D)
-		2.19	g/cm³	Links Wel West			100	C Mass Can g
-		4846	g	Mass of sample			20	C Mass Moisture (A-8)
-		8458	8	Mass of Mold			400	B. Mass, Dry Soil + can g
-	Γ	13304	old 9	Mass of sample, Mold			420	A Mass, Wet Sol + can, g
-	Г	2208	Cmi	Mold Vol.			-	Can No.
3	2	-		Specimen Name:	-	1	1	Specimen Name:
							est	(A) Molding Moisture Contest

Canalination	-	. _	fest No. 1	-	Molda	Test No.	.1	٦ ا	-	Mold		Test No.
Penetration	Moded	2	TESTED	ED /	Molded	-	TESTED	-	0 /	/	D / Molded /	/
mm	100	LA1	Con.	%	Total	Unit	Con.		×	% Total		Total
	Control	teas up Lone (K.com²)	Lead Kibm²	CBR	Loading	Load (Ktm²) Load Ktm²	Lead Kitom ²		CBR	CBR Load kg		Load kg
0	0	0.00	_									
0.5	102	527										
1.2	245	12.66										
1.63	335	17.31								C. C. C. C.	Section 1	
237	472	24.39		35.35								
3.81	782	40.41										
5.08	1099	56.79		55.13								
7.62	1795	92 80										•

Tested By		Blows Per Layer	Test No.	accus outs to	Sample Length mm	Difference mm	Initial Height mm	Final High! mm	Moid No.	Specimen Name:	
y		10	-	0.00	125.00	0	293	2.93	-	-	Swell
sarriac 23	A THE STATE OF THE	2	H								
H		Chara Inne	Pare Interest			bed (m ²		8 8	
Annaby Cons	344		7	1	1	1					1
Approved		Penetration mm		A 100 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11			LE F				~ .Jlll

E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623 עלי מענים: ווזזון העל - מביע ביי הי אז לבני : ו.ולישתי שליים בייליים ביילי

















100000	Including securit Propos	Management (Antalester) Institution (Antalester) parkets for total	Bayes Call Ulsch	-	1	NISAS	SWIS .	1		Pile Illate	HI-
Contractor	العامة	الشاء للمقاولات العامة		Desig	ner C	Designer Company	Ŋ				
	Name	Sign		Date				Time			
Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban	-heptys		15/12	15/12/2022	2		1:00			
Received by				C1	C2	C3	00	MM	CI C2 C3 DD MM YY HH MM	풒	Z
ER		The second of	MIR 458 EW CS 15 12 2022 1 00	458	K	S	15	12	2022	1	00

CODE - 3

CODE-1

S1 to S21 Station Reference

D1 to S3
Depot Reference
Work Activity
Sub Element of Activity

Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used

Descripti	Description of Materials		Sı	ıb gra	Sub grade material results	rial	results		
		458+800 to 45 458+900 to 45	458+900 459+040	to 458+900 (0.25)		459 460	459+900 to 460+100 (0.25) 460+100 to 460+300 (0.25)	460+100 460+300	(0.25)
		459+040 to 45	9+140	459+140 (0.25)		460	460+300 to	460+500 (0.25)	(0.25)
Location	Location to be Used	6	9+900	(0.25		46		460+500	0 (0.5)
MAR Approval No	roval No						Date		
Supplier Name	Name		_						
Test Req	Test Requirement		S	Specification	ation		Clause		
Reference Photos	e Photos	Yes attached / No		Other		4			
item Do	Description		Unit		Quantity		Arrival Date	Note	
	Sieve analysis		M ₃		5000	_			
2 M	laterial finer th	Material finer than sieve no ,200							
.J E	L.L and P.L and Proctor test	Proctor test							
4 A	Absorption test and Los angles abrasion and CBR	and Los angles R			h _e				
Comments by:	ts by:			Co	Comments by:	1	後に は 日本		THE REAL PROPERTY.
Asample has bee SEGAC Ofice to founded meet th	•	Asample has been taken form Sub grade material by SEGAC Ofice to cairo university Lab and the results founded meet the specificontions and accepted	sults						
		AP	PROV	APPROVAL STATUS	TUS				2000
Organisation Contractor	on Name	20 mm/6	Sign	5	1/	7	Date		A-AWC-R
QA/QC *		Lance		7	A. S	U			
GARB**	3	m-Negm			M				
Comment by ER	by ER								
Employers	rs tative								
* Declarer	Iduac								

Designer
 Alignment / Bridges: Culvert Only

نتائج اختيار التدرع الحبيبي و تصليف التربة طبعًا للـAASHTO

מניוב נלק 10-1001/11/12001

دلدوبات (Subgrade) 111111110 مكان الميلة: । १५) ।

شركة إلشاء للمقاولات العامة

اسم العميل :

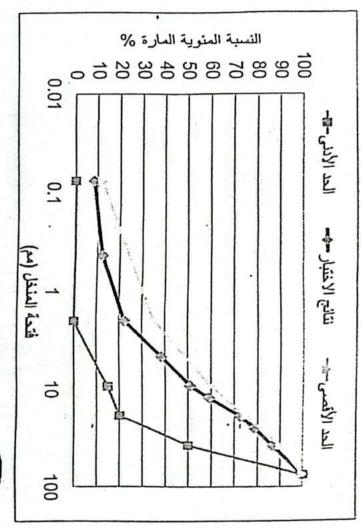
القطار الكهرباني السريع

العلمين - أو كله - فطاع ٦

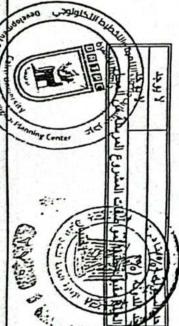
اسم العملية :

· lbad
1
E
F.
والبيان

النسية المنوية المارة %	100.0	86.6	78.5	72.4	59.0	51.0	38.4	22.3	12.3	8.3
فتحة المنفل (مم)	75.00	38.00	25.00	12.50 19.00 25.00 38.00 75.00	12,50	9.50	4.75	2,00	0.425	0.075
رقم المنتل	ü	1.5 in.	1.0 ln.	No.200 No.40 No.10 No.4 3/8 in. 1/2 in. 3/4 in. 1.0 in. 1.5 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200



عماد



E-mail: info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623 עלק אנגנים: ווזזו הענה - מבע בטי בי הא נוצע : אינייו איש אוניים בי איניים אישור בי דוראוים - דוראוים בי דוראים בי דוראים

הב ל הו וו יחחתהחחתה



ركز استشارات وبصوت التنمية والتغطياط التكنولوجسى جامعة القاهسرة

الدراء اختبار الامتصاص

تاریخ الورود : ۱/۱۲/۱۲ ال

عدد العينات :

اسم العمول : شركة إنشاء للمقاولات العامة

القطار الكهربائى السريع

اسم العملية:

العلمين - فوكة - فطاع ٦

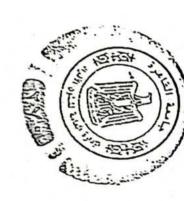
البوائك بماليه حسب إفادة العمول

۲.00	النسبة المئوية للامتصاص
شوينات (Subgrade)	نوع العينة

1,100

اختبار





رقم بريدى : ١٢٢١١ جيلة - مصر صل ب : ٨٠ فاكس : ١٠١١٦١١٥ تايفون : ٢٥١٧١٧١٣ - ٢٠١٨٨٢٥٦١ - ٢٢٥٨٨٢٥٦٢ - ٢٢٢٨٢٨٢٢٢ وق E-mall: Info@drtpc.org Mall: 12211Giza - Egypt P.O.Box:38 Fax: 35736801 Tol.: 35707713 - 35887696 - 35728532 - 35728623

Cameranner Ilian annual

AND TECHNOLOGICAL PLANNING CENTER CAIRO UNIVERSITY



مركز استشارات ويحوث التنمية ط التكلولوج م القالم والتغطي

اختبار تعيين أقصى كثافة جافسة بتجربة بروكتور المعدلسة

تارير رام 10-1001-101/2021

التاريخ: ١٠/١١/١٠ نار نوع التربة : تشوينات

حجم القالب: ١١١٢ سم

شركة إنشاء للمقاولات العامة

القطار الكهرباني السريع

اسم العملية: اسم العميل:

العلمين - فوكة - قطاع ٦

تشوینات (Subgrade)

وزن العينة جافة جم %		2	314
	3.63	6.95	9.89
	193	187	182
وزن الطبق -جم	100	100	100
ورَن الرطوية جم	7	13	18
وزن عينة بعد التجليف بالطبق جم	293	287	282
وزن عينة بالطبق جم	. 300	300	300
الكنافة بعد الدمك جم/سم	2.20	2.34	2.35
وزن العينة المبتلة جم	4638	4945	4967
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن القالب و العينة بهم	11033	11340	11362
تسبة الماء المضاف %	3	6	9

الكثافة الجافة 2 2 2 5 3 2.10 2,12 2.18 1300 عنماد محتوى الماء راد وادون اللميه قصى كثافة جافة = ١٠١٩ كجم/سم % 1.90 = 5 (KYYY)

2.20

E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623 Transant V رقم بريدي : ١٢٢١١ جيزة - مصر ص.ب

Component . I is a in



مركسل استشسارات ويحسوث التنميسة ية القال ط التكلولوچ والتغطر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Los Angles Abrasion (AASHTO T96) 2022 יולנע נוין 10-101 מלנע נוין

Client Name:

Project Name:

فسرتة ابلشاء العلاولات العامة

اللطار العهرياس السريع العلسين - اوياء - الماع ١

> Tost Date: 16/12/2022

Specimen types لأوبلك

(Subgrado)

5000	5000	5(5000	5000			Total
5000					2.36 (No.8)	2.3	4.75 (No.4)
	2500	2			75 (No.4)	4.75	6.35 (1/4in.)
	2500	2			6.35 (1/4in.)	6.3	9.50 (3/8in.)
			2500	1250	50 (3/8in.)	9.50	12.5 (1/2in.)
1			2500	1250	12.5 (1/2in.)	12	19.0 (3/4in.)
				1250	19.0 (3/4in.)	19	25.0 (1 in.)
				1250	i.0 (1 ln.)	25,0	37.5 (1 1/2in.)
			9		m (alt.)	mm	mm (alt.)
		Mass	Sample Mass		Retained		Passing
						Sieves	Sie
9	8		11	12	of Spheres)	No.	Abrasive Charge (No. of Spheres)
0	с		В	>		Test Class	Test

			4
	t	٦	>
	ţ	V)
	i	i	š
	۱		1
	1		Ľ
١	•	¢	į

Los Angles Wear = ((5000-Mass Rel.) /5000)X100 % =

25.18 3741 5000 3

Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12)

Mass of Sample before Test

Total Class





Approved



E-mail: info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623 رقم بريدى : ١٢٢١١ جيزة - مصر ص.ب : ٨٦ فاكس : ١٠١١٦٢١١١ تليلين : ٢٥٢٧٠٧٥٣ - ٢٥٢٧٨٢٥٦ - ٢٥٢٨٥٢٢ - ٢٦٢٨٢٢٥٣



ارات ويحسوث التنميسة القامات

California Bearing Ratio تارير رام 1-101 2022 MIZOU

Client Name:

ضوئة إنشاء للعقاولات الثامة

Test Date:

15/12/2022

Project Name:

اللطار الكهريائى المسويق

Specimen Type:

تشوينان

العلمين - فركة - قطاع ١

(Subgrade)

عنبها تمثل العبئة الموردة من قبل العميل دون أمنى مسئولية على العركز. البيلاث بعثيه

(A) Molding Moisture Contest	lest							
Specimen Name:	1	-	-	Specimen Name:		-	2	· ·
Can No.	-			Mold Vol.	Cm	2208		
A. Mass, Wet Soil + can, g	400	and the second		Mass of sample, Mold	old g	13340		
B. Mass, Dry Soil + can, g	376			Mass of Mold	9	8458		
C. Mass Moisture (A-B)	24			Mass of sample	9	4882		
O. Mass Can g	100			Unite Wet Mass	g/cm³	2.21		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	276			Percent Moisture	%	8.70		
F. %Maisture ((C/E*100)	8.70			Unite Dry Mass	g/cm²	2.03		

Penetration			Test No. 1	5	Molde	Test No.				+	Notation .	Test No.
Inchestation	Lioided	led /	TESTED	E0 /	Molded	d /	TESTED		0 /	1	D / Molded /	1
mm	Tetal	Und.	Corr.	%	Total	Unit	Corr.		×	Ke Total	_	Total
	Leading	(אסיו) משל (אסיו)	Load Krom²	CBR	Loading	Load (Kram') Load Kram	Load Kront	_	CBR	CBR Load kg	_	Load kg
0	0	0.00						-				
0.5	28	4.55						_				
1.2	270	13.95						-				
1.63	374	19.33										
237	%	30.18		43.73			1					
3.61	842	43.51										
5 0 8	1055	54.56		52,98								
7.62	1338	7224										

Tested By		Blows Per Layer	Test No.		Percent Swell %	Sample Length mm	Difference mm	Initial Height mm	Final Hight mm	Mold No.	Specimen Name:	
Ву		10	-		0.00	125.00	0	1.45	1.45	-	-	Swell
فاوحب ه	San	1	ACCOUNT AND				The State of					
TE.		"In Street, more	000	10		Lo	ad (Ke/		60 -	70 +	1 08
=(me	The second	/	1	V					1	1		
Approved		Prostration man			1 日本 日本	1	シークシーン				1	

TOVYATT-TOATYOUT-TOTATYOT E-mail: Info@dripc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O. Hot. 28 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728623 رام بريدي: ١١٢١١ جيزة - مصر صيب: ٢٨ فلكس: ١٠٢١١ جيزة -















Contractor Company	العامة .	انشاء للمقاولات		Desi	igner C	ompa	ny				
	Name	Sign		Date	2			Time	?		
Issued by Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban	· w	7,95	25/1	12/202	2		2:00			
Passivad by	1			C1	CZ	C3	00	MM	W	нн	ММ
Received by ER			MIR	458	EW	cs	25	12	2022	2	00

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	MALE/P

Desc	ription of N	Materials			Sub gra	de mate	rial	results			
459 +140 to 459+260 to 459+380 to 458+800 to 458+900 to 458+980 to				459+38 459+50 458+90 458+90	0 (0.25) 0 (0.25) 00 (0.5) 80 (0.5)		459+840 to 459+900 (0.5) 459+900 to 460+100 (0.5) 460+100 to 460+300 (0.5)				
MAR	Approval I	No				T	Date				
Supp	olier Name										
Test Requirement					Specific	ation		Clause			
_	Reference Photos Yes attached / No				Other				1	Mark Transport	
Item	n Description					Quantity A		ival Date	Note		
1	Sieve ar	alysis		M ³	M ³ 5000						
2	Materia	finer tha	an sieve no ,200	. Slave							
3	L.L and	P.L and	Proctor test								
4		ion test a and CB	nd Los angles R								
Com	ments by:	NEW PROPERTY.		E-CHED	Co	mments by:					
SEGA	C Ofice to	Cairo Uni	rm Sub grade mater iversity Lab and the intions and accepted	e results i	VAL STA	TUS					
Orga	nisation	Name	^	Sign		,	Date			A-AWC-R	
	ractor	.,	مورسمارا	4	ہر	2003					
QA/	c. Rome		;	1	My	ر					
GAR	ARB. M-Negm		, (_	my						
Comr	ment by ER										
Fmo	loyers			T					T		

Designer

^{**} Alignment / Bridges: Culvert Only



مركز استشارات وبحوث التنمية والتخطيـــط التكنولوجـــى جامعــة القاهــرة

نتانج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً للـAASHTO

نغربر رقم 1-04-2022 My2001 نغربر

7.77/17/70

التاريخ:

شركة إنشاء للمقاولات العامة

اسم العميل:

تشوينات (Subgrade)

مكان العينة :

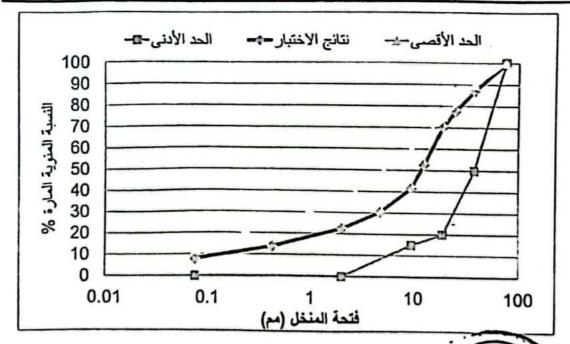
القطار الكهربانى السريع

اسم العملية :

العلمين - فوكة - قطاع ١

البيلات بعليه حسب إلاة العمل.

رقم العنفل	3	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.40	No.200
فتحة المنخل (مم)	75.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
النسبة الملوية المارة %	100.0	87.0	77.6	70.3	52.6	41.6	30.3	22.4	13.7	7.9



اعتماد أ ـــا ، بإديــــان لا بوجد المراب (%) لا بوجد المراب المثارة المثارة المراب المرا

رگم بریدی : ۱۲۱۱ جیزد ـ مصر ص ب : ۲۸ فاکس : ۱۳۰۸ تایشن : ۲۵۷۰۸۰۲ ـ ۲۵۷۰۸۰۱ - ۲۰۸۸۰۱۰ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲۱ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲۱ - ۲۰۰۸۸۰۲۱ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰ - ۲۰۰۸۸۰۲ - ۲۰۰۸۸۰ - ۲۰۰۸۸۸۰ - ۲

DEVELOPMENT RESEARCH AND TECHNOLOGICAL PLANNING CENTER

CAIRO UNIVERSITY



مركز استثمارات ويصوت التغيمة والتقطيماط التكلولوجممين جامعها القاهمارة

نتائج اختبار الامتصاص

تاریخ الورود : ۲۰۲۱/۱۲۱۰

عدد العيثات :

شركة إنشاء للمقاولات العامة

اميم العمول:

القطار الكهربانى السريع

اسم العملية:

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البيانات بعاليه حسب إلمادة العميل

النسبة الملوية للامتصاص	نوع العينة
7,70	تشوینات (Subgrade)

اعتماد .

الحتبار





رام بریدن : ۲۰۱۱ جیلا - مصر ص.ب : ۲۸ فاکس : ۲۰۷۲۸۹۲ تولون : ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۱۳۵۳ - ۱۳۵۳ E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687698 - 35728532 - 35728623

DEVELOPMENT RESEARCH AND TECHNOLOGICAL PLANNING CENTER

CAIRO UNIVERSITY



مركبز استثمارات ويعدوك الالعيا و التخطييسيط النكاو أو جسسي وامعية اللاهسرة

المتهار تعربن أقصى كثافة جافية بتجربة بروكتور المعدلية الريز رام 101/1001/1/1011 (201

الناريخ: ١٠٢١/١١٠٠

شوكة إلشاء للمقاولات العامة

اسم العمول:

لوع الذربة : تدويلات

اللطار الكهرباني السريع

اسم العملية:

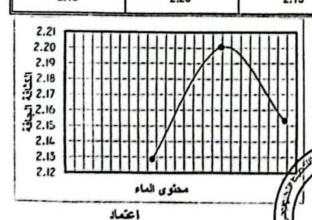
حجم اللالب : ٢١١٢ مم

العلمون - أوكة - أطاع ٦

تشورنات (Subgrado)

		نبياتات بعاليه شعب إلحادة العميل
3	3	سبة العاء العضاف %
167	110/2	

0 11357 11374 11062 زن اللائب و العيشة 17 6395 6395 6395 زن الذائب 4979 4962 زن العِنة العبتلة 4667 2.36 2,35 2.21 41/4 نكتافة بعد الدمك 400 400 رزن عيدة بالطبق 374 381 389 رزن عينة بعد التجاوف بالطبق جم 26 19 11 وزن الزطوبة 100 100 100 وزن الطبل 4 274 281 289 رزن العِنَّة جالَّة 9.49 6.76 حتوى الرطوبة 3.81 2.15 2.20 2.13 11/12 كثاله الجاله



افة ٢٠٢٠ كجم /سم

10×1-1

דייין בין דייין בין דייין בין דייין בין דייין בין דייין E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532 - 35728523

AND TECHNOLOGICAL PLANNING CENTER CAIRO UNIVERSITY



مركــز استشــارات وبحــوث التنميــة والتخطيــــط التكنولوجـــــى جامعــة القاهـــرة

Los Angles Abrasion (AASHTO T96) 2022+/۸۷/2001-04 نار بر رام

Client Name:

لبركة الشاء للعلادات العامة

Test Date:

25/12/2022

Project Name:

اللطار اللهزياس السبريق

Specimen type:

تلوينات

العلمين ، أولة ، أطاع ا

(Subgrade)

الميقات بعائبه حسب إفادة المعيل والتنابج التي تم الحصول عليها تمثل العيثة الموردة من قبل العميل دون أنني مسئولية على العركز

Tost C	Class	۸	В	C	D
Abrasive Charge		12	11	8	6
Siev					
Passing	Retained		Sample Ma	ss -	
mm (alt.)	mm (alt.)		9		
37.5 (1 1/2in.)	25.0 (1 ln.)	1250			
25.0 (1 ln.)	19.0 (3/4in.)	1250			
19.0 (3/4in.)	12.5 (1/2in.)	1250	2500		
12.5 (1/2in.)	9.50 (3/8in.)	1250	2500		
9.50 (3/8in.)	6.35 (1/4in.)			2500	
6.35 (1/4in.)	4.75 (No.4)			2500	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)			-	5000
Total		5000	5000	5000	5000

Total Class (A)

Mass of Sample before Test g = 5000

Mass of Sample retained on 1.70mm(No.12) g = 3674

Los Angles Wear = ((5000-Mass Ret.) /5000)X100 % = 26.52

Tested By

Approved





رئم بریدی : ۲۰۱۱ جیزۂ - مصر-ص.ب : ۲۸ فلاس : ۲۰۷۲۱۲ تئیلین : ۲۰۷۲۱۲ - ۲۰۷۲۸۰۳ - ۲۰۷۲۸۰۳ - ۲۰۷۲۸۰۳ - ۱۳۵۱ الماری E-mail: Info@drtpc.org Mall: 12211Giza - Egypt P.O.Box: 38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35728532

DEVELOPMENT RESEARCH AND TECHNOLOGICAL PLANNING CENTER

CAIRO UNIVERSITY



مركسز استشسارات وبحسوث التنميسة والتخطيسسط التكنولوجسس جامعسة القاهسسرة

California Bearing Ratio نفریر رام 2022+/M/2001-04 نفریر رام 04-2021

Client Name:

شركة انشاء للعقاؤلات العامة

Test Date:

25/12/2022

Project Name:

الكطار الكهريائى السريع

Specimen Type:

تشوينات

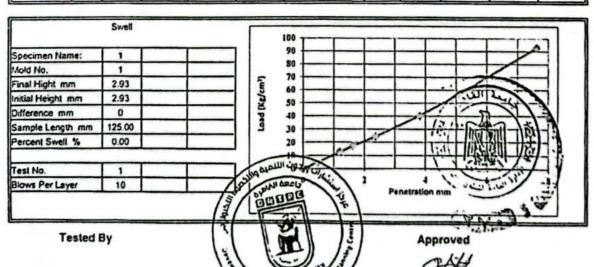
العلمين - فوكة - قطاع ١

(Subgrade)

البيئات بعليه حسب إلحادة العميل والنتائج التي تم العصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسلولية على المركز.

Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1			Mold Val. Cm ³	2208		
A Mass, Wet Soil + can, g	420			Mass of sample, Mold g	13304		
5. Mass. Dry Soil + can. g	400			Mass of Mold g	8458		
C Mass Moisture (A-B)	20			Mass of sample g	4846		
C Mass Can g	100			Unite Wet Mass g/cm ³	2.19		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	300			Percent Moisture %	6.67		
= %Moisture ((C E*100)	6.67			Unite Dry Mass g/cm³	2.06		1000

		Tes	t No. 1			Test No. 2				Test No. 3				
enstration	Mold	led /	TESTE	D /	Molde	ed /	TESTE	0 1	Mold	led /	TESTE	D /		
mm	Tetal	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	*	Total	Unit	Corr.	%		
	Load kg	Leus (Klam²)	Lead K/cm²	CBR	Load kg	Load (N'tm²)	Load K/cm²	CBR	Load kg	Loss (X/cm²)	Load Klom ²	CBR		
0	0	0.00												
0.5	102	5.27												
1.2	245	12.66												
1.63	335	17.31												
2.37	472	24.39		35.35								3.6		
3.81	782	40.41												
5.08	1099	56.79		55.13										
7.62	1796	92.80					AL PLANTS		Samuel and	-				



رئم بریدی : ۲۱۱۱ چیزهٔ - مصر ص.ب : ۲۸ فکس : ۲۰ امالات ۲۰ ۱۲۱۱ جیزهٔ - مصر ص.ب : ۲۸ فکس : ۲۰ امالات ۲۰ ۱۲۱۱ جیزهٔ - مصر ص.ب : ۲۸ فکس : ۲۸