

محضر استلام موقع

مشروع:أعمال الجسر الترابي والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائى السريع قطاعات غرب النيل في المسافة من ١٠٠٠-٥٥ كم الى ٢٠٠-٤٠ كم

تنفيذ:

ركة انشاء للمقاولات العامة

إ□راف: المنطقة الخامسة ـ منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢١) اتجاه العلمين بتاريخ ٢٠٢٣/٣/١٩

إنه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٣/٢١ اجتمع كل من:-

مدير عام المشروعات

1-السيد المهندس /محمد حسنى فياض

مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكبارى

2-السيد المهندس /إبراهيم عبد الله الحناوي

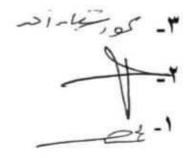
مدير المشروع

3-السيد المهندس / محمود □عبان احمد

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع: وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر تاريخ(٢٠٢٣/٣/١) هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

رنيس الإدارة العركزية منطقة إرض النائة الاسكندرية - مرد مطروح عقيد مهندس // الا «الى محمد محمود طاه"



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 درسعد 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

بخصوص: - اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لمشروع القطار الكهربائى السريع بطول ١,٨ كم اتجاه العلمين مقاولـة: - شركة إنشاء للمقاولات العامه

المحرق والكبارى (GARB)

مقاليدة مقالية

بخصوص :- اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية المشروع القطار الكهربائى السريع بطول ٨, ١كم اتجاه العلمين مقاولة :- شركة إنشاء للمقاولات العامه

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامي

طبقا للكميات المنفذه على الطبيعة فقد تم أعداد المقايسة الختامية المرفقه لكافة بنودالعملية باجمالي مبلغ ٢٩٩٣٦ مجنيها (فقط وقدره خمسة مليون ستمانة تسعة وتسعون الف وثلاثمانة ستة وثلاثون جنيها لاغير)

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم: اراجمهمال الحمار)

التوقيع:

رنيون الإدارة المركزية منظفة غرب السنلتا

(ایالاسکندرید مرسی مطرع)

عميد مهندس / ٣ هاني محمد مطمود طه ٣











مشروع القطار الكهربائي فائق السرعة قطاع (العلمين - فوكة) المقابسة المختامية لبنود الاعمال للقطاع السادس (العلمين -فوكة)تنفيذ شركة انشاء اتجاة العلمين

عقد رقم(١٦٨٣/٢٠٢/١٢٨٠) القطاع من المحطة ١٠٠٠ ١٨ ٤٥٨ إلى المحطة ٢٠٠٠٠٠

الاجمالي	الفنة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	م البند
				طبقات الاساس	t
1,79.,.٧.,£٢	YVA,	1,.79,79	۲۹	بالمتر المكتب اعدال توريد وفرش طبقة اساس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة ألمتترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصي حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة الماتر من منخل ٢٠٠ عن ١٢ % و التدرج الوارد بالاشترطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تصل كاليفورنيا عن ٢٠ % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % والا يزيد المتصاص عن ١٠ % و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠ % والا يزيد و التدرج الوارد بالاشترطات التحميل عن ٨٠ ميجابسكال الامتصاص عن ١٥ و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٠ ميجابسكال و يتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الي نصبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجبد للهراسات للوصول الي أفصي كثافة جافة قصوي (لاتقل عن ٢٠ %) من الكثافة المعلية والفئة تشمل اجراء التجارب المعلية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التقصيلية المعتدة والبند بجمع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف مسافة النقل ٢٠ كم	1-1
1,71.,190,07	۲۰٤,۰۰	7,. 79,79		علاوة مسافة النقل ١٩٠ كم	
101,911,40	۲٥,٠٠	7,. 79, 79		علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للانحة الشركة الوطنية	
,£V9,A39,V0Y9	Y9A,	£,977,0AAY	۳۰	بالمتر المكعب أعبال توريد وفرش طبقة أسلس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة المدواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٢٠٠٥ مم الى ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ ع ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمضروع لا تكل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٢٠٠ ميجابسكال والا يزيد نسبة الفائد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٥٠ % ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التصوية الحديثة على ان لا يزيد الامتصاص عن ١٠٠ % والا يزيد الامتصاص عن ١٠٠ منم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوية المطلوبة يزيد مسمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ منم و رشها بالمياة الاصولية للوصول الى نسبة الرطوية المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا يقل عن ١٠٠ %) من الكثافة المعملية و والدمك الجيد بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . مسافة النقل ٢٠ كم الزيادة او النقصان - يتم احتساب علاوة ١٠,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	Y_6
,.17,.70,7	Y . £ ,	£,977,0AAY		علاوة مسافة النقل ١٩٠ كم	
	1	£,977, OAAY		علاوة تحصيل رسوم الكارتة والموازين طبقا للاتحة الشركة الوطنية	
175,10.,1571	10,	[2,5 (1, o AA1]		3 3 3 3 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	

مدير المشروع المقاول

مدير المشروع الاستشارى

يعتمد رنيس الادارة المركزية منطقة غرب الدلتا



المنطقة الخامسة قطاع المشروعات

افادة

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

العقد رقم :1683/2022/2023

في المسافة من 450+800 إلى 460+600

مقاولة شركة: انشاء للمقاولات العامة

اشراف استشاري : مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمطارات (SGAC) ا.د سعد الجيوشي

كمية الأساس (Prepared subgrade) المستخدمة في المشروع: 6080.70 م3

كمية الأساس (Sub ballast) المستخدمة في المشروع: 4966.01 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 مشروع الشركة مدير مشروع الاستشاري مدير مشروع الهيئة مدير عام المشروعات مرا محمود شعبان مرا مصطفي نجم مرا ابراهيم الحناوي مرا محمود شعبان مرا مصطفي نجم مرا ابراهيم الحناوي مرا محمود شعبان مرا مصطفي نجم مرا ابراهيم الحناوي مرا محمود شعبان مرا محمود مرا محمود شعبان مرا محمود مرا محمود

رنيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس ا

الهاني محمد محمود طه"



التقيم الفني

مشروع: -اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (العين السخنة – العاصمة الادارية – العلمين – مطروح) لتنفيذ المسافة من كم ١٠٨+٤٥٨ الي كم ٢٠٠+ ٤٦٠ بطول ١,٨ كم اتجاة العلمين.

7.77/77.7

رقم العقد:-

شركة انشاء للمقاولات العامة

تنفيذ:-

المنطقة الخامسة – قطاع غرب الدلتا.

اشراف :-



الحسابات المالية و مفصل التقييم و قيمة الخصومات

انه في يوم ٢٠٢٣/١٠/٩ و بناء على القرار الاداري (١٢١) بتاريخ ١٠٢/٩/١٤

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

(رئيس اللجنة	(مدير عام المشروعات)	السيد المهندس / محمد حسني فياض	
(عضو لجنة)	(ممثل الهينة)	السيد المهندس / ابراهيم الحناوي	. 7
(عضو لجنة)	(معمل المنطقة المشرفة)	السيد المهندس / عبدالله عبد المحسن	۳.
(عضو لجنة)	دكتور سعد الجيوشي استشاري الهينه)	السيد المهندس / مصطفي نجم (مكتب	٠.٤
(عضو لجنة)	(مكتب استشاري المساحة)	السيد المهندس / محمد خليل	۰.
(عضو لجنة)	(الشركة المنفذة)	السيد المهندس امحمود شعبان احمد	۲.

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

- خصم ٢٢٨٢.٠٠ جنيه (الفان ومانتان واثنين وثمانون جنيها لاغير) قيمة تجارب المعمل.

- لا يوجد خصم علي خروج العينات.

ـ لا يوجد خصم على خروج العينات.



- يتم خصم مبلغ و قدره (٣٤.٢٠٠) اربعة وثلاثون الفا ومانتي جنيه لاغير بنسبة ٢.١ % من اجمالي قيمة المشروع نتيجة الفحص البصري.

التوقيعات:

ونيس الإدارة المركزية

الاسكندرية - مرسىمى مطروح

عديد مهندس ا

"هاني 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		
459+840 to 45 459+900 to 46 460+100 to 46 460+300 to 46 458+800 to 45 458+900 to 45 459+040 to 45					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	Carrie III		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	Bressen (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)

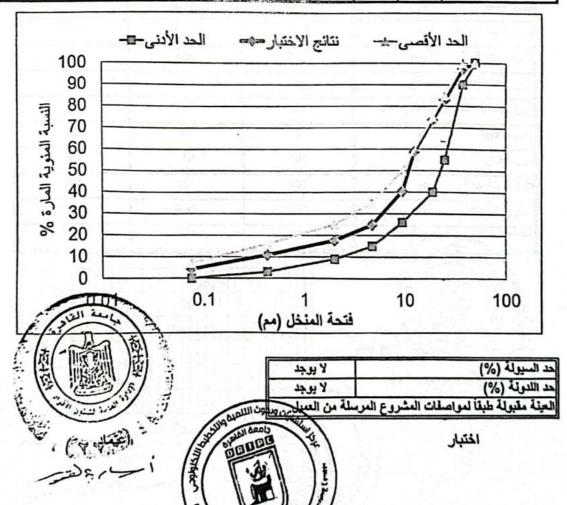
القطار الكهرباني السريع

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: ٢٠٢٢/١/٢١

شركة إنشاء للمقاولات العامة

اسم العميل:

نوع التربة : تشوينات

القطار الكهربائي السريع

امع العملية:

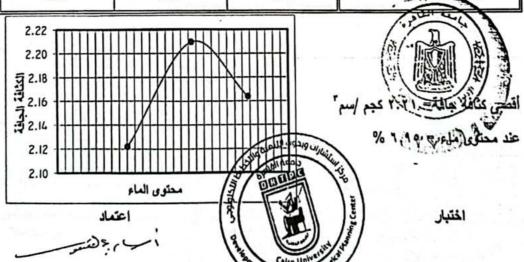
حجم القالب: ٢١١٢ سم

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: ١٠٢٠١٦٠ تليفين: ٢٥٧٠٧١٣ - ٢٥١٨٧٦٦ - ٢٥١٨٧٦٦ - ٢٢١٨٢٥٦ 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

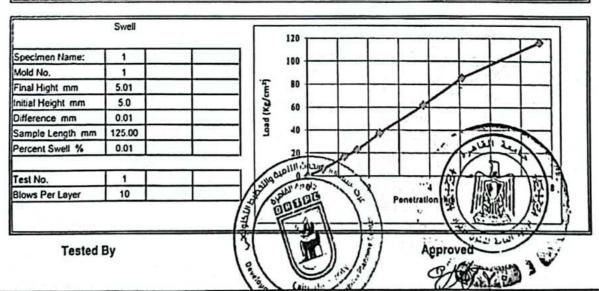
العلمين - فوكة - قطاع ١

(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 /	TESTE	TESTED /		Molded /		TESTED /		Molded /		D /
mm	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	*	Total	Unit	Corr.	%
	Londka	Load (Klam²)	Load K/cm ²	CBR	Loading	Lose (Word)	Load K/cm ³	CBR	Load kg	Load (K/cm³)	Load K/cm ³	CBR
0	0	0.00						(7.1	
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) 2023/M/2001-03 ناربر رام

Client Name:

لنوكة بشناء للملتولات لعنمة

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	11	8	6
	Sieves						
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)			ALVERT TO	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	انشاء للمقاولات العامة			Designer Company				2-13	ish i.		e Cola
Issued by	Name	Sign		Date	9			Time	2		
Contractor	Fng/Mahmoud		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

Description of Materials					ub bal	last mate	rial results		
459+300 to 459+500 to 459+700 to 459+000 to 459+200 to 459+320 to					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 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		Quantity	Arrival Date	Note	
1	Sieve an			M ³		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 والتغطيسسط 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

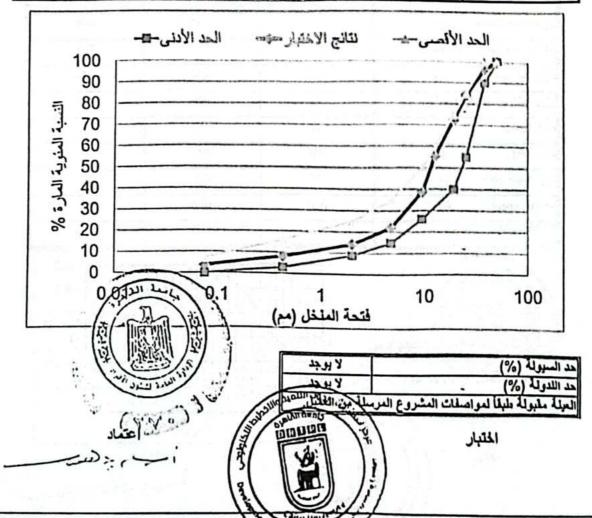
اسم العملية :

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

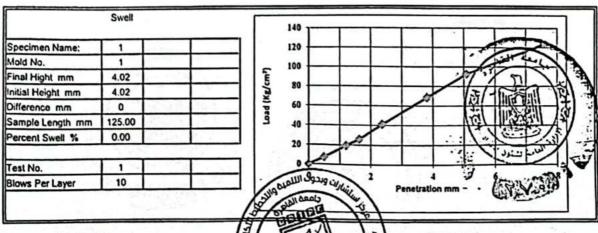
العلمين - فوكة - قطاع ١

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		Yest No. 2				Test No. 3				
enetration	Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /		
mm	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 الْبِيْنِي 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 العميل والنتائج التي تم العصول عليها تمثل العيلة الموردة من قبل العميل دون أدني مسلولية على المركز

			0, 0,				
	Test C			Α	В	С	D
Abras	lve Charge (No. of S	Spheres)	12	11	8	6
	Sieves						
Pa	ssing	Ret	alned	1	Sample M	lass	
mm	(alt.)	mm	(alt.)	1	g		
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 العامة						and the second			
leaund bu	Name	Sign	W. F. F. S.	Date	9			Time	2		
Issued by Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban	- ve	134	25/1/2023				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+600 to 459+740 (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+320 to 4				459+040 to				
			459+900 to 4				459+140 to				
			460+100 to 4				459+840 to				
			460+300 to 4				460+000 to 460+300 to				
1440	Ammerical Ma		400+100 to	400+30	W (0.3)		Date	100730	0 (0.5)		
	Approval No						Date				
	ier Name										
-	Requirement			Specific	cation	Clause					
Refer	ence Photos		Yes attached / No		Other			T			
Item	Description			Unit		Quantity	Arrival Date	Note	SELECTION OF SELEC		
1	Sieve anal		1 200	M ³		10000		-			
2	The second secon	Market Service Control of	in sieve no ,200	-							
3			Proctor test	-		-		-			
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	- 121			
QA/Q	c*	-	Lamel		_	The same		,=2			
GARB		m. Neym				My					
Comm	ent by ER	- Aller					the meaning	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

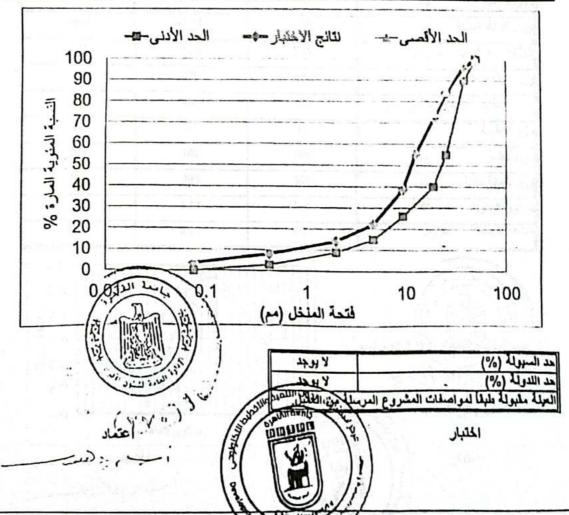
اسم العملية :

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

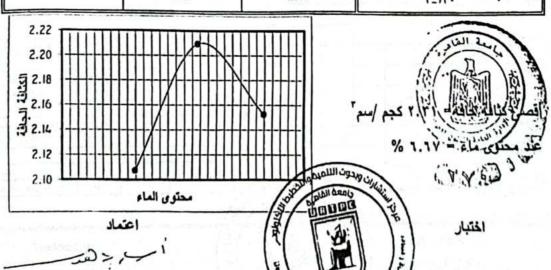
اسم العملية:

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				
Sieves									
Passing Retained			Sample Mass						
mm (alt.)	mm (alt.)		9	garden harris					
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	CHARLE THE					
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 ت



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 - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۳ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹۲ - ۲۰۹۸۸۹ - ۲۰۸۸۸۹ - ۲۰۹۸۸۹ - ۲۰۹۸۸۹ - ۲۰۸۸۸۹ - ۲۰۹۸۸۹ - ۲۰۸۸۸ - ۲۰۸۸۸۹ - ۲۰۸۸۸















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	· Indiana	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	The Land Land	Uni			antity	Arrival Date	Note	No. No. of London
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					form of the	Was level	
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	ريا	105	Approx Bost Octobrill		trade la
QA/Q	C* .	Rance		-	172	1			a de
GARB	** M	· Negm	1	1		uy .			MATROTTUNO)
D	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:

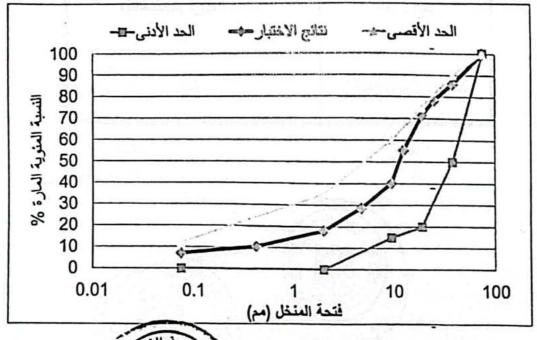
القطار الكهربانى السريع

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	نسبة 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 - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰۲۲ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸۰۲ - ۲۰۷۲۸۰۲ - ۲۰۷۲۸۰۲ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۲۲۸۰ - ۲۰۷۲۸۰ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸۰ - ۲۰۲۲۸۰ - ۲۰۲۲۸۰ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ -



مركز استشارات وبحوث التنمية والتغطيسط التكنولوجسي جامعة القاهسرة

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 - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۲۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹۲ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸۹ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۷۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۸ - ۲۰۲۸ - ۲۰۲۲۸ - ۲۰۲۲۸ -

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 - ۲۰۰۲۸۰۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۸۳۳ - ۲۰۰۲۳ - ۲۰۰۳۳ -



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

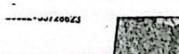
Approved





رقم بریدی : ۲۱۱۱ جیزة - مصر ص.ب : ۲۸ فلکس : ۲۰۷۲۱۸۰۲ تلیلون : ۲۰۷۲۸۲۲ - ۲۰۸۸۷۲۹ - ۲۰۸۸۷۲۹ - ۲۰۸۸۷۲۹ 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

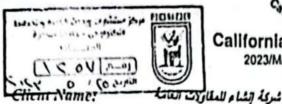


الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

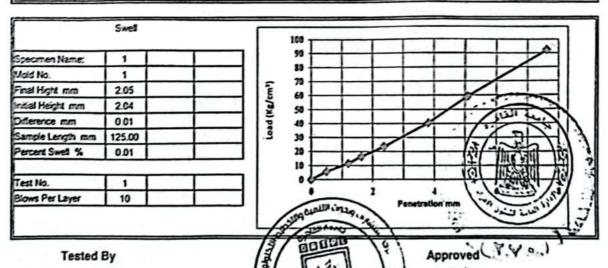
الطمين - أوكة - قطاع ١

(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				2 1- 1-	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 ı	esults	
	459 +140 to 459+260 (0.25	59+260 (0.25)	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)	46	460+100 to 460+300	60+300 (0.5)
location to be Used		58+900 (0.5)	45	8+900 to 45	458+800 to 458+900 (.25) 458+900 to 459+040 (0.25)
rocation to be osed	49	58+980 (0.5)	45	9+040 to 45	459+040 to 459+140 (0.25)
	458+980 to 459+140 (0.5)	59+140 (0.5)	45	9+840 to 45	459+840 to 459+900 (0.25)
	460+300 to 460+500 (0.25)	160+500 (0.25)	45 46	9+900 to 46 0+100 to 46	459+900 to 460+100 (0.25) 460+100 to 460+300 (0.25)
MAR Approval No				Date	7
Supplier Name					
Test Requirement	(I)	Specification		Clause	/
Reference Photos	Yes attached / No	Other			
Item Description		Unit Qu	Quantity Arri	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:		Comments by:	ents by:	The second	Non-State Control of the Park
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 hops	N.	الح		
QA/QC*	Kames	A A	P	- The St. 10	
GARB**	m-Nexm	(Man 1	77.0	
Comment by ER	0				
Employers					

Designer
 Alignment / Bridges: Culvert Only



مركئز استشارات ويحوث التنمية ط التكنولوج LEI 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: ١٢٢١١ جيزة - مصر ص.ب : ٨٦ فاكس : ٢٠٢٨١٢٨ ٢٠١٢ إلينون : ٢٥٧٧٠٧٠١ - ٢٠٢٨١٥٢١ - ٢٥٧٨٥٢٢ - ٢٢٢٨٦٢٨٦

=

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 تعرون أقصس كثافلة جالهسة بلتجربة 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)

<i>خالما</i> %	The State of		
وزن العينة جالة جم %	2.13	2.20	2.15
	3.81	6.76	9.49
	289	281	274
وزن الطبق جم	100	100	100
وذن الزطوية جم	=	19	26
وزن عينة بعد التجليف بالطبق جم	389	18€	374
وزن عينة بالطبل " جم	400	400	400
الكثافة بعد الدمك جم/سم	2.21	2.35	2.36
وزن العينة العيللة الع	4667	4962	4979
وزن انتائب جم	6395	6,395	6395
وزن انتائب و العينة الجم	11062	11357	11374
نسبة الداء العضال %	2	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:

المفار 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
Sievos	VOS				
Passing	Retained		Sample Mass	či '	
mm (alt.)	mm (alt.)		œ		
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	1 99,500	St. Salienza
9.50 (3/8in.)	6.35 (1/4in.)	King Linder 15a		2500	THE PROPERTY
6.35 (1/4in.)	4.75 (No.4)	200 St. 1995		2500	
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)		The state of the s		5000
		6000	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 ٢ 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 (8-0)
-		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			48	B. Mass, Dry Soil + can g
-	Γ	13304	100	Mass of sample, Mold			420	A Mass, Wet Sol + can g
-	Г	2208	Cmi	Mold Vol.			-	Can No.
3	2	-		Specimen Name:	-	1	-	Specimen Name:
							est	(A) Molding Moisture Contest
						ľ		

Canetration	I bolded	. _	fest No. 1	7	Moldad	Test No.	1ESTED	1	1	Model	Test!	Test No. 3
-	Ī	1				1		-	1	1	1	
mm	i	5	Con.	*	Total	Unit	Con.		z	% Tetal		Total
	Coasa kg	toas ag Loss (Krom²)	Lead Klom²	CBR	Loading	Load (Ktm²) Load Ktm²	Load Kilom ²		CBR	CBR Load kg	Н	Load kg
0	0	0.00						ı				
0.5	102	527										
1.2	245	12.66						_		1	- 15 By	
1.63	335	17.31								Cycle 1	Section 1	The second second
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.		Percent Swell %	Sample Length imm	Difference mm	Initial Height mm	Final Hight mm	Moid No.	Specimen Name:	
y		10	-		000	125 00	0	293	2.93	-	-	Swell
servic 23	META	8	Į									
H		Chara Inne	Caronin Co. Ac	1		Los	d (1	S 5	rm ²)		8 8	1001
Annaby Cons	344		7	1								1
Approved		Penetration mm				からから		THE IT				

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

















100000	Including securit Propos	PRINCE STATES STATES	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 وتصليف الترية طبعًا للـAASHTO

מניוב נלק 10-1001/11/12001

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

شركة إلشاء للمقاولات العامة

اسم العميل :

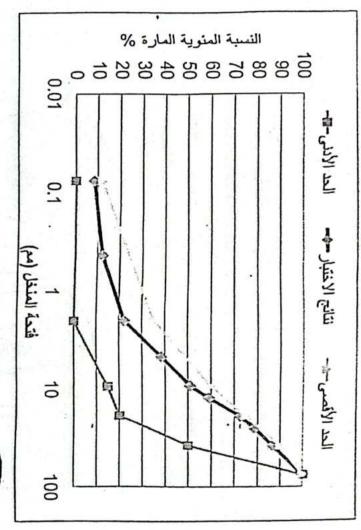
القطار الكهرباني السريع

العلمين - أو كله - فطاع ٦

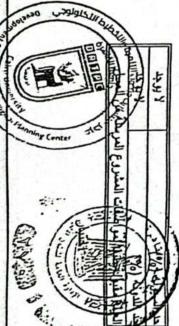
اسم العملية :

· 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

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

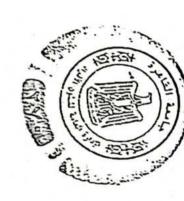
البوائك بماليه حسب إفادة العمول

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 وقم 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 وبحسوث 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 أ العامات

California Bearing Ratio تارير رام 1-101 2022 AIVI 2001 نارير

Client Name:

ضرئة إنشاء للعقائلات 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	ı,
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: ١٢٢١١ 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	ade mate	rial	results		
Loca	ition to be l	Jsed	459 +140 to 459+260 to 459+380 to 458+800 to 458+900 to 458+980 to	459+38 459+50 o 458+90 o 458+90	00 (0.25) 00 (0.25) 00 (0.5) 80 (0.5)		4	59+840 to 59+900 to 60+100 to	460+10	00 (0.5)
MAR	Approval I	No					I	Date		
Supp	olier Name									
Test	Requireme	nt			Specific	ation		Clause		
_	rence Phot		Yes attached / No	О	Other		1		100	164
Item	Descripti	on		Unit		Quantity	Arr	ival Date	Note	
1	Sieve ar	alysis		M ³		5000				
2	Materia	finer tha	an sieve no ,200	. Starten						
3	L.L and	P.L and	Proctor test							
4		ion test a and CB	nd Los angles R							
Com	ments by:			FREED	Co	mments by:				
SEGA	C Ofice to	Cairo Uni	rm Sub grade mater iversity Lab and the intions and accepted	e results d	VAL STA	TUS				
Orga	nisation	Name	^	Sign		,		Date		A-AWC-R
	ractor	.,	مورسارا	~	بر	200				
QA/	oc•	7	ame	;	1	My	ر			
GAR	B**	m	- Negm	1	_	my				
Comr	ment by ER									
Fmo	loyers			T					1	

Designer

^{**} Alignment / Bridges: Culvert Only



مركز استشارات وبحوث الننمية والتخطيــط التكنولوجــى جامعـة 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:

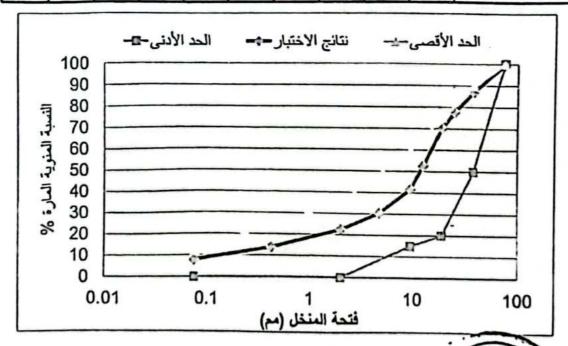
القطار الكهربانى السريع

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 ــــ ، عِرديـــــ أ المبال (%) الإبود المبال (%) المبال المب

رگم بریدی : ۱۲۱۱ جیزد ـ مصر ص ب : ۲۸ فاکس : ۱۳۰۸٬۲۰۰ تینون : ۲۵۷٬۷۷۱۲ - ۲۵۸٬۸۷۱ - ۲۵۸٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱۲ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱۲ - ۲۵۰٬۸۷۱۲ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷۱ - ۲۵۰٬۸۷ - ۲۵۰٬۸۰ - ۲۵۰٬۸۰ - ۲۵۰٬۸۰ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰٬۸ - ۲۵۰

CAIRO UNIVERSITY



مركز استثمارات ويصوت التغيمة والتقطيماط التكلولوجممين جامعها القاهمارة

نتائج اختبار الامتصاص

تاریخ الورود : ۲۰۲۱/۱۲۱۰

عدد العينات :

شركة إنشاء للمقاولات العامة

اميم العميل:

اللطار الكهزبانى السريع

اسم العملية:

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البيانات بعاليه حسب إلمادة العميل

النسبة الملوية للامتصاص	نوع العيلة
۲.۷۰	تشوینات (Subgrade)

اعتماد

الحثبار





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

CAIRO UNIVERSITY



مركبز استثمارات ويعدوك الالعيا و التخطييسيط النكاو أو جسسي وامعية اللاهسرة

المتهار تعربن أقصى كثافة جافية بتجربة بروكتور المعدلية الريز رام 101/1001/1/111111

الناريخ: ١٠٢١/١١٠٠

شوكة إلشاء للمقاولات العامة

اسم العمول:

لوع الذربة : تدويلات

اللطار الكهرباني السريع

اسم العملية:

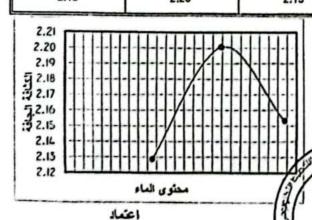
حجم اللالب : ٢١١٢ مم

العلمون - أوكة - أطاع ٦

تشورنات (Subgrado)

		ائيياتات بداوء شعسب إلحادة العميل
3	3	تسبة العاء العضاف %
167	110/2	7

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 Class		۸	В	C	D			
Abrasive Charge		12	11	8 6				
Siev								
Passing Retained		Sample Mass						
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

CAIRO UNIVERSITY



مركسز استشسارات وبحسوث التنميسة والتخطيسسط التكنولوجسسس جامعسة القاهسسرة

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

Client Name:

شركة إنشاء للعقاؤلات العامة

Test Date:

25/12/2022

Project Name:

اللطار الكهريائى السريع

Specimen Type:

تشوينات

العلمين - فوكة - قطاع ١

(Subgrade)

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

Specimen Name:	1	I I Specimen Name:		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		and the second	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		
F Moisture ((C E*100)	6.67			Unite Dry Mass g/cm³	2.06		10000

		Tes	t No. 1			Test No	. 2		Test No. 3			
enetration mm	Molded /		TESTE	TESTED /		Molded /		TESTED /	Molded /		TESTED /	
	Tatel	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	*	Total	Unit	Corr.	%
	Load kg	Leus (Kom²)	Load Klom ²	CBR	Load kg	Load (K'tm²)	Load K/cm²	CBR	Load kg	Load (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								
3.81	782	40.41										
5.08	1099	56.79		55.13								
7.62	1796	92.80					ar a series		La grandi e p	-		

