

"ہانی محمد محمود ظہ"

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة)

شركة انشاء للمقاولات العامة من المحطة ٤٥٧+٦٠٠ الى المحطة ٤٥٨+٨٠٠

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 وادي النظرون العلمين للمشروع المذكور أعلاه.

تم زيارة الكسارة من قبل:-

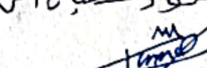

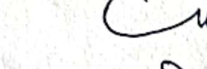

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري  |
| ٢- السيد المهندس / مصطفى محمود نجم | ممثل الاستشاري مكتب د. سعد الجبوشي |
| ٣- السيد المهندس / محمد خليل       | ممثل استشاري المساحة مكتب          |
| ٤- السيد المهندس / كمال نجيب       | استشاري مكتب د. سعد الجبوشي        |
| ٥- السيد المهندس / محمود شعبان     | ممثل شركة انشاء للمقاولات العامة   |

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

احداثي الكسارة  $E 29^{\circ} 42' 23.8$  "  $N 30^{\circ} 38' 59.0$  "

احداثي منتصف القطاع  $E 36^{\circ} 37' 09.61$  "  $N 92^{\circ} 70' 06.28$  "

وعلي ذلك تم توقيع،،

٥- محمود شعبان أصم  
٤-   
٣-   
٢-   
١- 

## مكاتب ختامى

بخصوص :- اعمال الجسر الترابى والاعمال الصناعية لمشروع

القطار الكهربائى السريع بطول ١.٢ كم اتجاه النجيلة

مقاوله :- شركة إنشاء للمقاولات العامه

بمناسبة انتهاء الاعمال الخاصة بالعملية عالية وعمل المستخلص الختامى

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

باجمالى مبلغ ٣٤٩٠٠٠٠٠.٠٠ جنيها (فقط وقدره ثلاثة مليون واربعمائة وتسعون الف جنيها لاغير )

مهندس / المشرف على تنفيذ العملية

الاسم : ابراهيم عبدالمجيد الحمار

التوقيع:

رئيس الادارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

(بالاسكندرية/ مرسى مطروح)

عميد مهندس // هانى محمد محمود طه





رقم البند	بيان الأصول	الوحدة	الكمية	القيمة	الإجمالي
٤	طبقات الأساس				
١٠٤	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس ( prepared Subgrade ) من الاحجار الصلبة المتردجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢ ٪ و التدرج الوارد بالاشتراط الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥ ٪ والا تزيد نسبة الفائق بجهاز لوس التجلوس عن ٤٠ ٪ والا يزيد الامتصاص عن ١٥ ٪ والا يقل معامل المرونة ( Ev2 ) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها علي طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياة الاصلوية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الي أقصى كثافة جافة قصوي ( لا تقل عن ٩٥ ٪ ) من الكثافة المعملية واللفة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التغليف طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند جميع مشتعلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف سمانة النقل ٢٠ كم = يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان	م <sup>٣</sup>	٦,٨٨٣,٦٢٩١٩١٣	٢٧٨,٠٠٠	١,٩١٣,٦٤٨,٩١٥١٨
	علاوة مسافة النقل ١٩٠ كم		٦,٨٨٣,٦٢٩١٩١٣	٢٠٤,٠٠٠	١,٤٠٤,٢٦٠,٣٥٥٠٣
	علاوة تحصيل رسوم الحارثة والموازين طبقا للائحة الشركة الوطنية		٦,٨٨٣,٦٢٩١٩١٣	٢٥,٠٠٠	١٧٢,٩٠٠,٧٢٩٧٨
	الإجمالي				٣,٤٩٠,٠٠٠
	(ثلاثة مليون واربعة مائة وتسعون الف جنيه فقط لا غير )				

م/محمد حسني فياض

م / ابراهيم الحناوى

م / مصطفى النجم

م / محمود شعبان

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

كافة انشاء للمقاولات العامة  
محمد محمود رضوان وشريكة  
٢٥٥٧٢١ ص ٥١٩ ٠٣٦ - ٥٥٤١



محضر استلام ابتدائي  
لعملية: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع (قطاع غرب النيل\_قطاع العلمين / فوكة)  
لتنفيذ المسافة من الكم (457+600) إلى الكم (458+800) بطول 1.2 كم اتجاه النجيلة  
تنفيذ شركة :- إنشاء للمقاولات العامة  
إشراف: المنطقة الخامسة غرب الدلتا (الإسكندرية\_مطروح)  
استشاري الهيئة للمشروع : سجاك ( د . سعد الجيوشي )

انه في يوم الإثنين الموافق 2023/10/2 وبناءً علي قرار السيد العميد مهندس/رئيس 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                | (عضواً)  |
| (3) المهندس/عبدالله عبدالمحسن | معمل المنطقة المشرفة                        | (عضواً)  |
| (4) المهندس / مصطفى نجم       | مكتب: سجاك ( د سعد الجيوشي ) استشاري الهيئة | (عضواً)  |
| (5) المهندس/محمد خليل         | مكتب ( اكس واي زد) استشاري المساحة بالمشروع | (عضواً)  |
| (6) المهندس/ محمود شعبان      | مدير مشروع الشركة المنفذة                   | (عضواً)  |

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

#### الأعمال المنفذة والمطلوب تسليمها أعمال الأساس

#### أعمال الأساس ( Prepared subgrade ) :-

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



### توصيات اللجنة :-

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

### التوقيعات :-

(6) كوه  
(5) محمد  
(4)  
(3)  
(2)  
(1)

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"



## التقييم الفني

مشروع :- اعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع  
( العين السخنة - العاصمة الادارية - العلمين - مطروح )  
لتنفيذ المسافة من كم ٦٠٠+٤٥٧ الي كم ٨٠٠+٤٥٨ بطول ١,٢ كم اتجاة النجيلة.

٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ / ١٤٥١  
شركة انشاء للمقاولات العامة

رقم العقد:-

تنفيذ:-

المنطقة الخامسة - قطاع غرب الدلتا.

اشراف :-



## الحسابات المالية و مفصل التقييم و قيمة الخصومات

انه في يوم ٢٠٢٣/١٠/٩ و بناء علي 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 الفني للعملية عالية و قد اجتمعت اللجنة المشكلة من كلاً من :-

- |                                       |   |               |
|---------------------------------------|---|---------------|
| ١. السيد المهندس / محمد حسني فياض     | (مدير عام المشروعات)                    | (رئيس اللجنة) |
| ٢. السيد المهندس / ابراهيم الحناوي    | (ممثل الهيئة)                           | (عضو لجنة)    |
| ٣. السيد المهندس / عبدالله عبد المحسن | (معمل المنطقة المشرفة)                  | (عضو لجنة)    |
| ٤. السيد المهندس / مصطفى نجم          | (مكتب دكتور سعد الجيوشي استشاري الهيئة) | (عضو لجنة)    |
| ٥. السيد المهندس / محمد خليل          | (مكتب استشاري المساحة)                  | (عضو لجنة)    |
| ٦. السيد المهندس / محمود شعبان احمد   | (الشركة المنفذة)                        | (عضو لجنة)    |

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

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

- لا يوجد خصم علي خروج العينات.





- يتم خصم مبلغ و قدره ( ٢١٠٠٠.٠٠ ) واحد وعشرون الف جنيه لاغير بنسبة ٠.٦ % من اجمالي قيمة المشروع نتيجة الفحص البصري.

التوقيعات:

٦-  
٥- *ندخليل*  
٤- *سليم*  
٣- *عبد*  
٢- *أحمد*  
١- *محمد*

يعتمد،،  
رئيس الادارة المركزية  
منطقة غرب الدلتا - الاسكندرية  
عميد مهندس/ " *هاني* *محمد محمود طه* *١١٦٢*  
هاني محمد محمود طه

## افادة

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

العقد رقم : 1451/2022/2023

في المسافة من 457+600 إلى 458+800 .

مقاوله شركة : انشاء للمقاولات العامة

اشراف استشاري : مركز الاستشارات الهندسية للطرق والمطارات ( SGAC )

ا.د سعد الجيوشي

كمية الأساس (prepared subgrade) المستخدمة في المشروع : 6883.63 م<sup>3</sup>

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

م/ محمود شعبان م/ مصطفى نجم م/ ابراهيم الحناوي م/ محمد حسني فياض

رئيس الإدارة المركزية

منطقة غرب الدلتا

الاسكندرية - مرسى مطروح

عميد مهندس /

"هاني محمد محمود طه"

# MATERIAL INSPECTION REQUEST



مركز الإسفلت الحديث  
طريق مصر والخرطوم  
(م.م.م.م.)  
دكتور / محمد الجديدي

المدينة العامة  
لطريق والخرطوم  
(GARB)



Contractor Company	انشاء للمقاولات العامة		Designer Company																	
Issued by Contractor	Name Eng/ Mahmoud Shaban	Sign 	Date 20/12/2022	Time 2:10																
Received by ER			MIR	<table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>457</td> <td>EW</td> <td>CS</td> <td>20</td> <td>12</td> <td>2022</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	457	EW	CS	20	12	2022	2	10
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM													
457	EW	CS	20	12	2022	2	10													

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		

Sub grade material results			
Description of Materials			
Location to be Used	458+040 to 458+140 (0.25) 458+140 to 458+260 (0.25) 458+040 to 458+160 (0.5) 458+160 to 458+260 (0.5) 458+260 to 458+400 (0.5) 458+500 to 458+680 (0.5) 458+680 to 458+800 (0.5)		
MAR Approval No		Date	
Supplier Name			
Test Requirement	Specification	Clause	
Reference Photos	Yes attached / No	Other	
Item	Description	Unit	Quantity
1	Sieve analysis	M <sup>3</sup>	5000
2	Material finer than sieve no ,200		
3	L.L and P.L and Proctor test		
4	Absorption test and Los angles abrasion and CBR		
Comments by:			

Asample has been taken form sub grade material by SEGAC Office to Cairo University Lab and the results founded meet the specifictions and accepted

APPROVAL STATUS			
Organisation	Name	Sign	Date
Contractor			
QA/QC *			
GARB**			
Comment by ER			
Employers Representative			

\* Designer  
\*\* Alignment / Bridges: Culvert Only



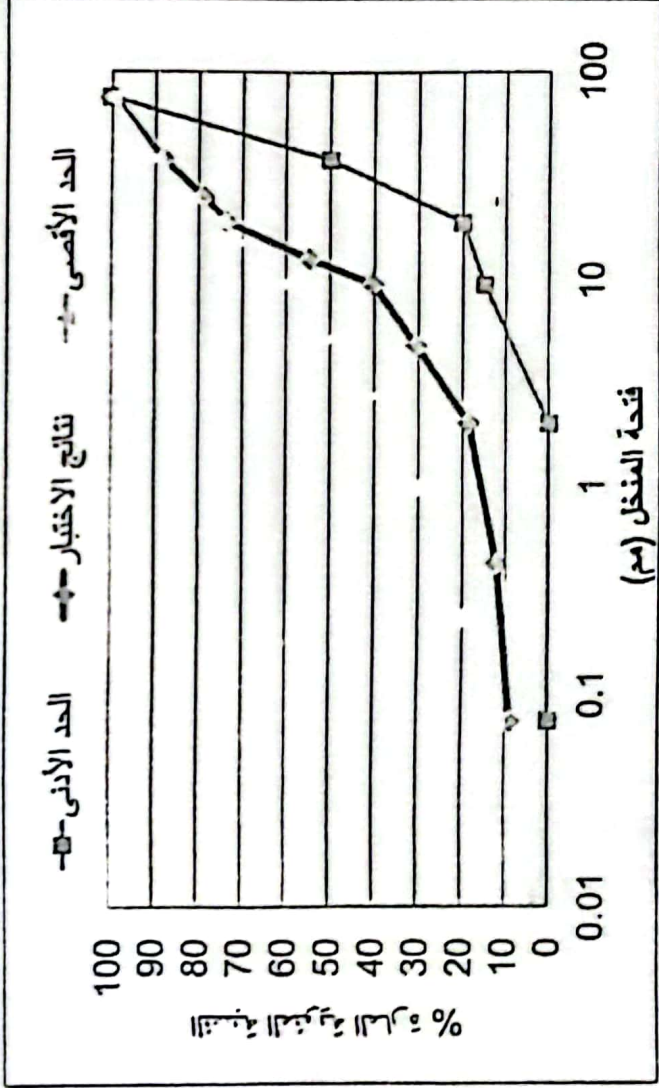
## نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً لـ AASHTO

نمبر رقم 03-2001/M/2022

التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/٢٠ اسم العميل :  
مكان العينة : فتوبلات (Subgrade) شركة إنشاء للمطاولات العامة  
اسم العملية : القطار الكهربائي السريع اسم العميل :  
العلمين - فوكة - قطاع ٦

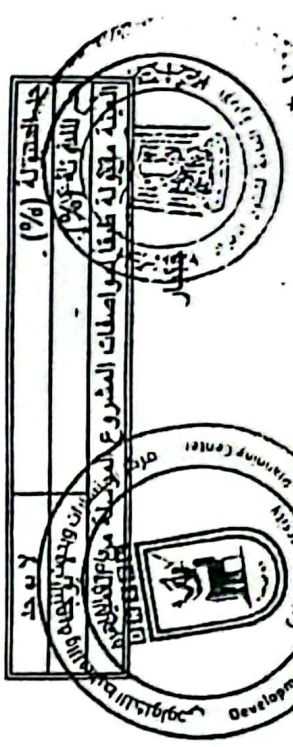
البيانات بعينه حسب إرادة العميل.

رقم المنخل	3	1.5 in.	1.0 in.	3/4 in.	1/2 in.	3/8 in.	No.4	No.10	No.20
فتحة المنخل (مم)	75.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.075
النسبة المئوية المارة %	100.0	88.2	78.9	73.6	54.6	40.3	30.4	18.6	12.2



اعتماد

إبراهيم حسن





## نتائج اختبار الامتصاص

تقرير رقم 03-2001/11/2022

تاريخ الورود : ٢٠١٢/١٢/٢٠

عدد العينات : ١

اسم العميل : شركة إنشاء للمقاولات العامة

اسم العملية: القطار الكهربائي السريع

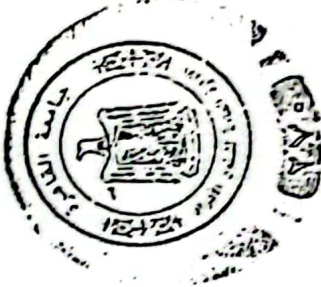
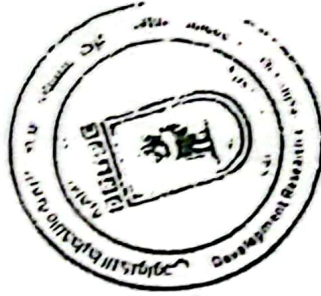
العلمين - لوكة - قطاع ٦

البيانات بحاليه حسب إفاءة العميل

النسبة المئوية للامتصاص	نوع العينة
٢.٧٠	تشوينات (Subgrade)

اعتماد

اختبار



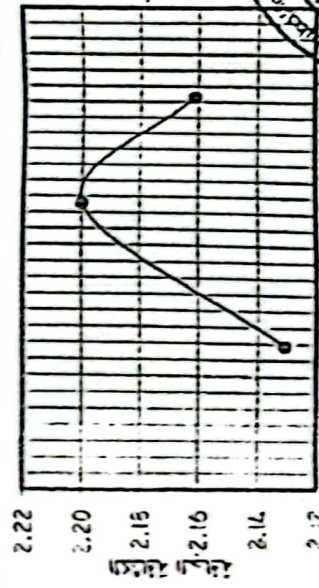
## اختبار تبين أقصى كثافة جالة بتجربة بروكتور المعدلة

المرور رقم ١٠٣-١٨١٢٢٠٠١-٢٠٢٢

اسم العميل: شركة إنشاء للمعابر العامة  
اسم العملية: المطار الكهربائي السريع  
العلمين - فؤاد - قطاع ٦  
التاريخ: ٢٠٢٢/١٢/٢٠  
نوع التجربة: تشوينات  
حجم القالب: ٢١١٢ سم<sup>٣</sup>

### تشوينات (Subgrado)

نسبة الماء المضاد %	3	0	9
وزن القالب و العينة جم	11055	11368	11403
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن العينة المبتلة جم	4660	4973	5008
الكثافة بعد الدمك جم/سم <sup>٣</sup>	2.21	2.35	2.37
وزن عينة بالطبق جم	400	400	400
وزن عينة بعد التجليط بالطبق جم	388	377	369
وزن الرطوبية جم	12	23	31
وزن الطبق جم	50	50	50
وزن العينة جالة جم	338	327	319
محتوى الرطوبية %	3.55	7.03	9.72
الكثافة الجالة جم/سم <sup>٣</sup>	2.13	2.20	2.16



اعتماد

إشارة





DEVELOPMENT RESEARCH  
AND TECHNOLOGICAL  
PLANNING CENTER  
CAIRO UNIVERSITY



مركز استشارات وبحوث التنمية  
والخطوط التكنولوجية  
جامعة القاهرة

Los Angeles Abrasion (AASHTO T96)

نمبر رقم 1-03-2001/M/2022

Client Name: شركة إنشاء للمباني العامة  
Project Name: الفلتر الكهربائي السريع  
الطين - لوك - قطاع 1  
Test Date: 20/12/2022  
Specimen type: شربك (Subgrade)

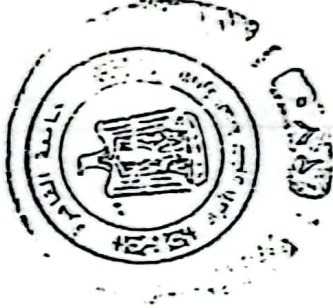
البيانات بعناية حسب الدقة السيل والتلحاح التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون انفس مسؤولية على المركز.

Test Class	A	B	C	D
Abrasive Charge (No. of Spheres)	12	11	0	0
Sieves				
Passing	Sample Mass			
mm (all.)	g			
37.5 (1 1/2 in.)	25.0 (1 in.)	1250		
25.0 (1 in.)	19.0 (3/4 in.)	1250		
19.0 (3/4 in.)	12.5 (1/2 in.)	2500		
12.5 (1/2 in.)	9.50 (3/8 in.)	2500		
9.50 (3/8 in.)	6.35 (1/4 in.)	2500		
6.35 (1/4 in.)	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 = 3608  
Los Angeles Wear = ((5000-Mass Ret.)/5000)X100 % = 27.84

Tested By

Approved



رقم بريد: ١٢٢١١ جيزة - مصر ص.ب: ٢٨ فاكس: ٣٥٧٢٨٧١٦ - ٣٥٧٢٨٧١٦ - ٣٥٧٢٨٧١٦ - ٣٥٧٢٨٧١٦  
E-mail: Info@drtpc.org Mail: 12211Giza - Egypt P.O.Box:38 Fax: 35736601 Tel.: 35707713 - 35687696 - 35720537 - 35720623

البيان: يجب على الدولة والمجتمع أن يحميا حقوق المرأة من قبل العمل دون أن يسيروا على العرب.

Specimen Name	1	1	1	1	1	1
Can No.	1				Mold Vol.	Cm <sup>3</sup>
A Mass. Wet Soil + can.	g	450			Mass of sample.	Mold g
B Mass. Dry Soil + can.	g	427			Mass of Mold	g
C Mass Moisture (A-B)		23			Mass of sample	g
D Mass Can	g	100			Wet Wet Mass	gram <sup>3</sup>
E Mass of Dry Sol (B-D)		327			Percent Moisture	%
F % Moisture ((C/E)*100)		7.03			Wet Dry Mass	gram <sup>3</sup>

[illegible]

Specimen Name	1
Yield No.	1
Final Height mm	1.48
Initial Height mm	1.47
Difference mm	0.01
Sample Length mm	125.00
Percent Swell %	0.01

Test No	1
Gloves Per Layer	10

Load (kg/cm<sup>2</sup>)

Penetration mm

**Approved**

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner





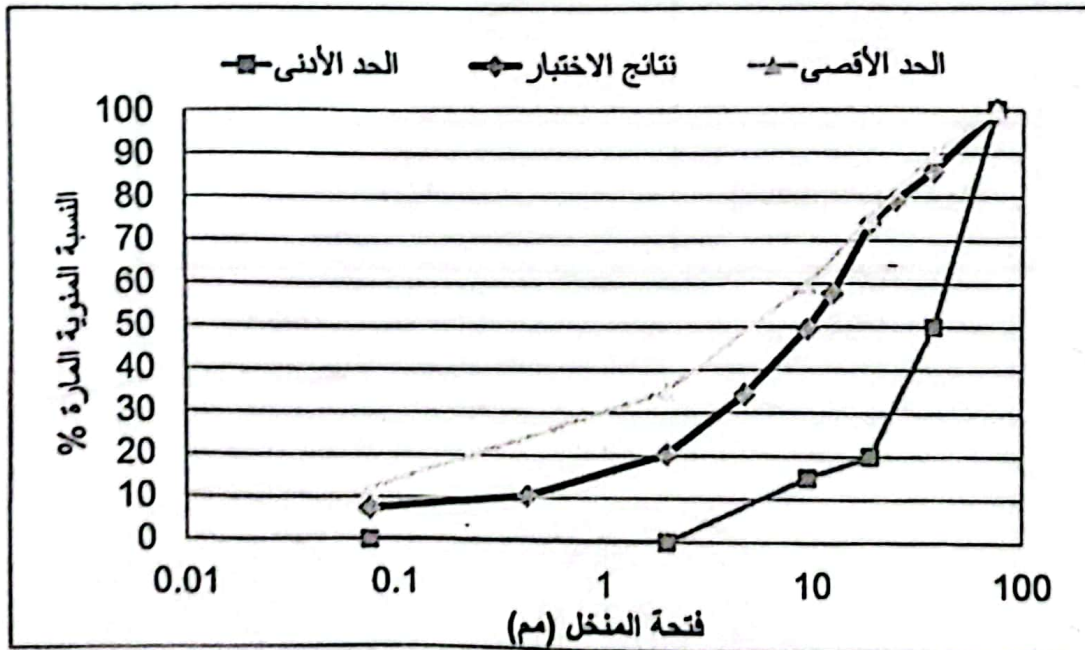
## نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً لـ AASHTO

تقرير رقم 2022+/M/2001-02

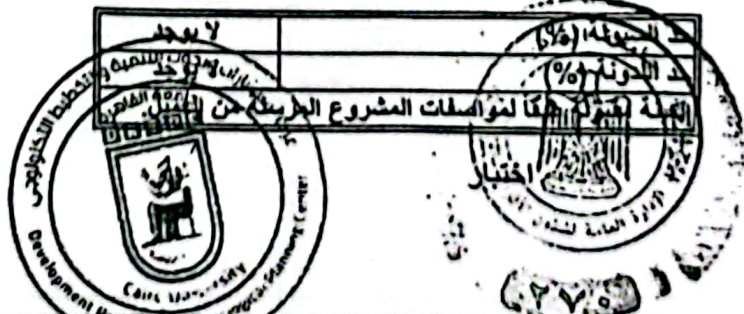
اسم العميل : شركة إنشاء للمقاولات العامة  
اسم العملية : القطر الكهربائي السريع  
العلمين - فوكة - قطاع ٦  
التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/١٨  
مكان العينة : تشوينات (Subgrade)

\*البيانات بمقابله حسب المادة الصل.

No.200	No.40	No.10	No.4	3/8 in.	1/2 in.	3/4 in.	1.0 in.	1.5 in.	3	رقم المنخل
0.075	0.425	2.00	4.75	9.50	12.50	19.00	25.00	38.00	75.00	فتحة المنخل (مم)
7.3	10.5	20.3	34.2	49.5	57.6	74.0	79.3	86.0	100.0	النسبة المئوية المارة %



اعتماد  
إ. س. م. م. م.





## نتائج اختبار الامتصاص

القرار رقم 2022/M/2001-02

تاريخ الورود : ٢٠٢٢/١٢/١٨

عدد العينات : ١

اسم العميل : شركة إنشاء للمقاولات العامة

اسم العملية : القطار الكهربائي السريع

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البيانات بحسب إرادة العميل

النسبة المئوية للامتصاص	نوع العينة
٢.٦٤	تشوينات (Subgrade)

اعتماد

اختبار



## اختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة

للمرور رقم 2022/51/2001-02

التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/١٨

نوع التربة : تشوينات

حجم القالب : ٢١١٢ سم<sup>٣</sup>

شركة إنشاء للمقاولات العامة

القطار الكهربائي السريع

العلمين - فوكة - قطاع ٦

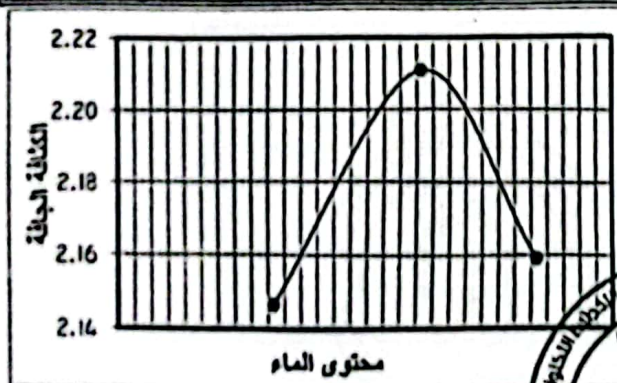
اسم العميل:

اسم العملية:

### تشوينات (Subgrade)

البيانات بعينه حسب إبرة العميل

نسبة الماء المضاف %	3	6	9
وزن القالب و العينة جم	11098	11405	11417
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن العينة المبتدة جم	4703	5010	5022
الكثافة بعد الدمك جم/سم <sup>٣</sup>	2.23	2.37	2.38
وزن عينة بالطبق جم	350	350	350
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم	341	333	327
وزن الرطوبة جم	9	17	23
وزن الطبق جم	100	100	100
وزن العينة جافة جم	241	233	227
محتوى الرطوبة %	3.73	7.30	10.13
الكثافة الجافة جم/سم <sup>٣</sup>	2.15	2.21	2.16



اعتماد

٢.١٦ جم/سم<sup>٣</sup>  
محتوى ماء = ١٠.١٣ %

اختبار



Los Angeles Abrasion (AASHTO T96)  
الفرز رقم 2022/M/2001-02

Client Name: شركة إنشاءات للخدمات العامة

Test Date: 10/12/2022

Project Name: الطريق الكهرملي السريع  
الطين - لوكة - ليلاح ١

Specimen type: تشويك  
(Subgrade)

البيانات بعناية حسب المادة العمل والناتج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون انفس مسئولية على المركز.

Test Class		A	B	C	D
Abrasive Charge (No. of Spheres)		12	11	8	6
Sieves		Sample Mass g			
Passing	Retained				
mm (alt.)	mm (alt.)				
37.5 (1 1/2 in.)	25.0 (1 in.)	1250			
25.0 (1 in.)	19.0 (3/4 in.)	1250			
19.0 (3/4 in.)	12.5 (1/2 in.)	1250	2500		
12.5 (1/2 in.)	9.50 (3/8 in.)	1250	2500		
9.50 (3/8 in.)	6.35 (1/4 in.)			2500	
6.35 (1/4 in.)	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 = 3654  
Los Angeles Wear = ((5000-Mass Ret.)/5000)X100 % = 26.92

Tested By

Approved



California Bearing Ratio

تقرير رقم 2022+/M/2001-02

Client Name: شركة إنشاءات للمقاولات العامة

Test Date: 18/12/2022

Project Name: الطريق الكهرمالي السريع  
العلمين - نورية - قطاع 1

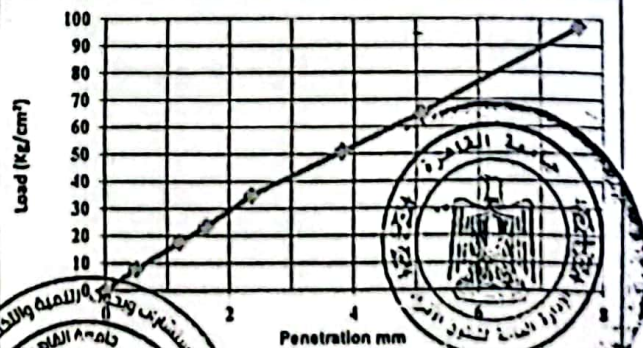
Specimen Type : تشرينات  
(Subgrade)

حيث انك بعليه حسب افدة العميل والنتائج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون اننى مسئولية على المركز.

(A) Molding Moisture Contest							
Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1			Mold Vol. $\text{Cm}^3$	2208		
A. Mass, Wet Soil + can, g	400			Mass of sample, Mold g	13298		
B. Mass, Dry Soil + can, g	379			Mass of Mold g	8458		
C. Mass Moisture (A-B)	21			Mass of sample g	4840		
D. Mass Can g	100			Unite Wet Mass $\text{g/cm}^3$	2.19		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	279			Percent Moisture %	7.53		
F. %Moisture ((C/E*100)	7.53			Unite Dry Mass $\text{g/cm}^3$	2.04		

Penetration mm	Test No. 1				Test No. 2				Test No. 3			
	Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /	
	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%	Total	Unit	Corr.	%
	Load kg	Load $\text{K/cm}^2$	Load $\text{K/cm}^2$	CBR	Load kg	Load $\text{K/cm}^2$	Load $\text{K/cm}^2$	CBR	Load kg	Load $\text{K/cm}^2$	Load $\text{K/cm}^2$	CBR
0	0	0.00										
0.5	155	8.01										
1.2	341	17.62										
1.63	452	23.36										
2.37	675	34.88		50.55								
3.81	985	50.90										
5.08	1258	65.00		63.11								
7.62	1874	96.83										

Swell			
Specimen Name:	1		
Mold No.	1		
Final Hight mm	3.06		
Initial Height mm	3.05		
Difference mm	0.01		
Sample Length mm	125.00		
Percent Swell %	0.01		
Test No.	1		
Blows Per Layer	10		



Tested By

Approved



Contractor Company	انشاء للمقاولات العامة			Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time							
	Eng/ Mahmoud Shaban	كو شياب	20/12/2022	2:10							
Received by ER			MIR	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM
				457	EW	CS	20	12	2022	2	10

CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials	Sub grade material results				
Location to be Used	458+040 to 458+140 (0.25)		457+600 to 457+800 (0.25)		
	458+140 to 458+260 (0.25)		457+800 to 457+900 (0.25)		
	458+040 to 458+160 (0.5)		458+260 to 458+400 (0.25)		
	458+160 to 458+260 (0.5)		458+500 to 458+680 (0.25)		
	458+260 to 458+400 (0.5)		458+680 to 458+800 (0.25)		
	458+500 to 458+680 (0.5)		457+600 to 457+760 (0.5)		
	458+680 to 458+800 (0.5)		457+760 to 457+900 (0.5)		
	458+680 to 458+800 (0.5)				
MAR Approval No				Date	
Supplier Name					
Test Requirement		Specification		Clause	
Reference Photos		Yes attached / No		Other	
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	M <sup>3</sup>	10000		
2	Material finer than sieve no ,200				
3	L.L and P.L and Proctor test				
4	Absorption test and Los angles abrasion and CBR				
Comments by:			Comments by:		
Asample has been taken form Sub grade material by SEGAC Office to Calro University Lab and the results founded meet the specificontions and accepted					
APPROVAL STATUS					
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R	
Contractor	كو شياب	كو شياب			
QA/QC *	Rameh	كو شياب			
GARB**	m-Negm	كو شياب			
Comment by ER					
Employers Representative					

\* Designer  
 \*\* Alignment / Bridges: Culvert Only

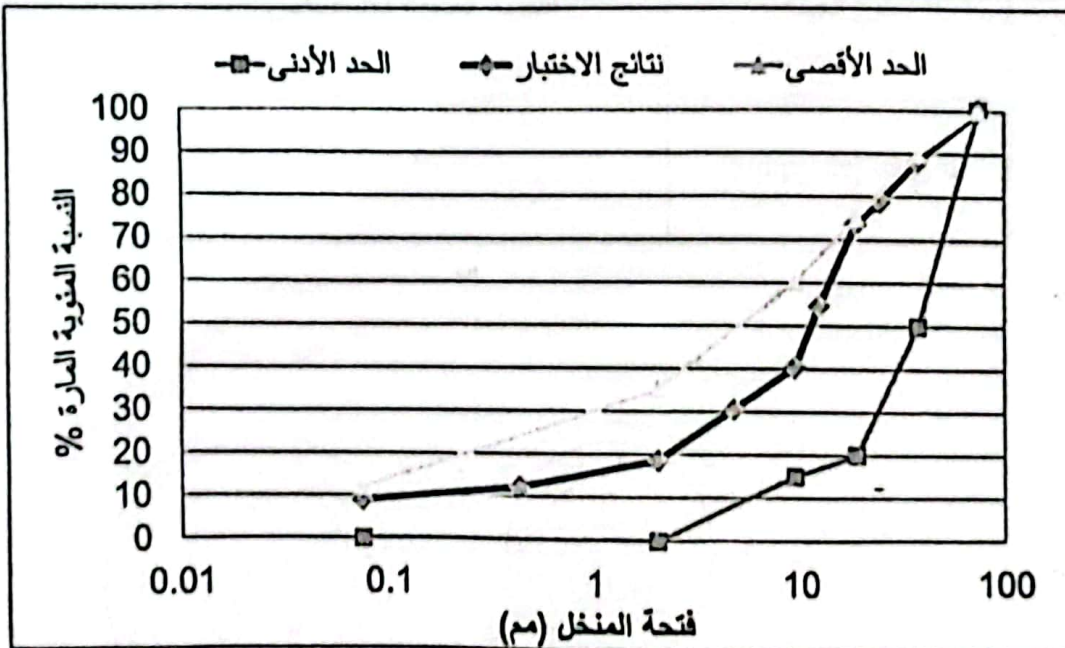
## نتائج اختبار التدرج الحبيبي وتصنيف التربة طبقاً لـ AASHTO

نمبر راج 03-2001/M/2022

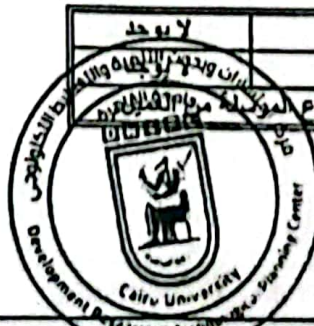
اسم العميل : شركة إنشاء للمقاولات العامة  
اسم العملية : القطر الكهربائي السريع  
العلمين - فوكة - قطاع ٦  
التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/٢٠  
مكان العينة : ثروبيلات (Subgrade)

ملاحظات يعلية حسب المادة العميل.

رقم 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
فتحة المنخل (مم)	75.00	38.00	25.00	19.00	12.50	9.50	4.75	2.00	0.425	0.075
النسبة المئوية المارة %	100.0	88.2	78.9	73.6	54.6	40.3	30.4	18.6	12.2	8.9



اعتماد  
أحمد جاسر





## نتائج اختبار الامتصاص

تقرير رقم 2022/81/2001-03

تاريخ الورود : ٢٠٢٢/١٢/٢٠

عدد العينات : ١

اسم العميل : شركة إنشاء للمقاولات العامة

اسم العملية: القطار الكهربائي السريع

العلمين - فوكة - قطاع ٦

البيانات بعاليه حسب إفادة العميل

النسبة المئوية للامتصاص	نوع العينة
٢.٧٠	تشوينات (Subgrade)

اعتماد

اختبار



## الختبار تعيين أقصى كثافة جافة بتجربة بروكتور المعدلة

المرور رقم 0.3/2001-0.3/2022

التاريخ : ٢٠٢٢/١٢/٢٠

نوع التربة : تشوينات

حجم القالب : ٢١١٢ سم<sup>٣</sup>

شركة إنشاء للمقاولات العامة

القطار الكهربائي السريع

العلمين - لوكة - قطاع ٦

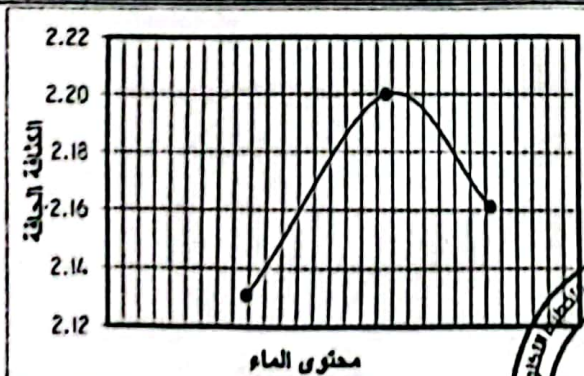
اسم العميل:

اسم العملية:

### تشوينات (Subgrade)

البيانات بحاليه حسب المادة العميل

نسبة الماء المضاف %	3	6	9
وزن القالب و العينة جم	11055	11368	11403
وزن القالب جم	6395	6395	6395
وزن العينة المبللة جم	4660	4973	5008
الكثافة بعد الدمك جم/سم <sup>٣</sup>	2.21	2.35	2.37
وزن عينة بالطبق جم	400	400	400
وزن عينة بعد التجفيف بالطبق جم	388	377	369
وزن الرطوبة جم	12	23	31
وزن الطبق جم	50	50	50
وزن العينة جافة جم	338	327	319
محتوى الرطوبة %	3.55	7.03	9.72
الكثافة الجافة جم/سم <sup>٣</sup>	2.13	2.20	2.16



اعتماد

أقصى كثافة جافة = ٢.٢٠ كجم / سم<sup>٣</sup>

محتوى رطوبة = ٧.٠٣ %





Los Angeles Abrasion (AASHTO T96)

الترتيب رقم 2022/M/2001-03

Client Name: شركة إنشاء للمباني العامة

Test Date: 20/12/2022

Project Name: الطريق الكهرملي السريع  
الطين - لوكا - لاس

Specimen type: لشبلك  
(Subgrade)

الشبلك يتم فحصه حسب المادة المعمل والناتج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أي مسئولية على المركز.

Test Class		A	B	C	D
Abrasive Charge (No. of Spheres)		12	11	8	6
Sieves		Sample Mass g			
Passing mm (alt.)	Retained mm (alt.)				
37.5 (1 1/2 in.)	25.0 (1 in.)	1250			
25.0 (1 in.)	19.0 (3/4 in.)	1250			
19.0 (3/4 in.)	12.5 (1/2 in.)	1250	2500		
12.5 (1/2 in.)	9.50 (3/8 in.)	1250	2500		
9.50 (3/8 in.)	6.35 (1/4 in.)			2500	
6.35 (1/4 in.)	4.75 (No.4)			2500	
4.75 (No.4)	2.30 (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 = 3608  
Los Angeles Wear = ((5000-Mass Ret.) / 5000) X 100 % = 27.84

Tested By

Approved



*(Signature)*



California Bearing Ratio  
نمبر رقم 2022/M/2001-03

Client Name: شركة إنشاءات للمقاولات العامة

Test Date: 20/12/2022

Project Name: الطريق القديريالى السريع  
العالمين - لوكه - لطامح ١

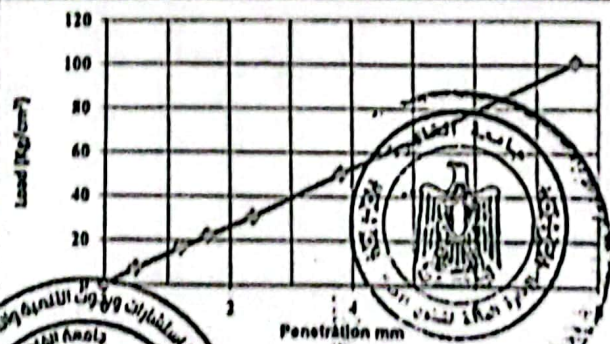
Specimen Type : تشويرات  
(Subgrade)

البيانات بمقتضى حسب إلقاء المسيل والتفحج التي تم الحصول عليها تمثل العينة الموردة من قبل العميل دون أدنى مسئولية على المركز.

(A) Molding Moisture Content							
Specimen Name:	1	1	1	Specimen Name:	1	2	3
Can No.	1			Mold Vol. $\text{Cm}^3$	2208		
A. Mass. Wet Soil + can. g	450			Mass of sample, Mold g	13299		
B. Mass. Dry Soil + can. g	427			Mass of Mold g	8456		
C. Mass Moisture (A-B)	23			Mass of sample g	4841		
D. Mass Can g	100			Unit Wet Mass $\text{g/cm}^3$	2.19		
E. Mass of Dry Soil (B-D)	327			Percent Moisture %	7.03		
F. %Moisture ((C/E*100)	7.03			Unit Dry Mass $\text{g/cm}^3$	2.05		

Penetration mm	Test No. 1				Test No. 2				Test No. 3			
	Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /		Molded /		TESTED /	
	Total	Unit	Corr	%	Total	Unit	Corr	%	Total	Unit	Corr	%
	Load kg	Load (K/cm <sup>2</sup> )	Load K/cm <sup>2</sup>	CBR	Load kg	Load (K/cm <sup>2</sup> )	Load K/cm <sup>2</sup>	CBR	Load kg	Load (K/cm <sup>2</sup> )	Load K/cm <sup>2</sup>	CBR
0	0	0.00										
0.5	144	7.44										
1.2	322	16.64										
1.63	423	21.86										
2.37	594	30.60		44.48								
3.81	975	50.38										
5.08	1267	66.50		64.56								
7.62	1952	100.86										

Swell			
Specimen Name:	1		
Mold No.	1		
Final Height mm	1.48		
Initial Height mm	1.47		
Difference mm	0.01		
Sample Length mm	125.00		
Percent Swell %	0.01		
Test No.	1		
Blows Per Layer	10		



Tested By

Approved