



ملف دراسة هندسية لاصول رفع كفاءة ومعالجة تار السيول لمسافات متفرقة بطريق القرينة / ارضين حاربي / المزيج باستخدام الصيغة التالية بطول ١٦.٦ كم واستخدام أسلوب FDR بطول ٢٠ كم

م	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	القياس		القياس
				ق	ج	
١	١١٨٤٢.٢	م ^٢	بالمتر المكعب أعمال تحميل وتلال التربة صالحة لتردم ومعالجة التماسكات والتشغيل باستخدام المعدات بسعة لا تزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتأسيس الجسر والاكشاف (نسبة تحمل ٩٠٪) لارتفاعها ١٠٪ ورشها بالعمالة الاسوية للوصول الى نسبة الرطوبة والتمدد الجيد بغير استئصال الترسبات الى أقصى عمق ١٠٪ (من كثافة الجافة القصوى) ويتم التخليط طبقا للنسب التصميمية والمطابقات العرضية التوجيهية والرسومات التنفيذية والتي يصمم مستشاره طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري والمهندسين المشرف والمقرن والقة شاملة بالمتر المكعب .			
			قطر اربعة عشر ألف و مئمتة ثلثة و أربعون و ٢٠٠/١٠٠ متر مكعب لا غير	٢٠	٣٠	٢٢٢٢٢٢
٢		م ^٢	أعمال إنشاء طبقة أساس من الاحجار الصلبة تتيج لصل مميزات بعيدا لا تقل نسبة تحمل ٩٠٪ لارتفاعها ١٠٪ بسعة متوسط ١٥ سم مع الفرش و التماسك على طبقات بعيدا لا تزيد عن ١٥ سم بعد التماسك طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندسين المشرف والمطابقة الخاصة والتنسيقية هندسيا بعد التماسك وللقة شاملة بالمتر المكعب .			
			صفر متر مكعب	١٠	١٠	١٠
٣	٥٠٩٦٩,١٣٥	م ^٢	أعمال إنشاء طبقة أساس ملبت بسعة ٢٥ سم (FDR) وذلك بإعادة تدوير طبقات الأسفلت وطبقة الأساس القائمة معا والقة شاملة بقلعة سطح الأسفلت الحالي والخط و كل ما يلزم لتجهيز العمل طبقا للشروط والمواصفات العامة والخاصة والشروط قيد الجودة طبقا لتعليمات المهندسين المشرف والقة شاملة بالمتر المكعب			
			قطر خمسةة و تسعة ألف و مئة تسعة و ستون و ٢٢٨/١٠٠٠ متر مكعب لا غير	٢٥	٢٥	٢٢٠٩٢٠٠٠٠
٤	١٥٢١٢,٥٥٤	م ^٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وإقامة إسمنت مطابق للشروط والمواصفات ويهدف بالنسب المقررة بالقلعة التصميمية والقة شاملة كل ما يلزم لتجهيز العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهاز الترالف .			
			قطر خمسةة عشر ألف و مئمتن و أربعة عشر و ٢٢٨/١٠٠٠ طن لا غير	١٢٥	١٢٥	١٢٥٢١٢٥١,٢
٥	٧٨٧٠,٩٣٢	م ^٢	أعمال إزالة الترسبات الزائدة والمتهارة والمتواجدة بالرصيف الحالي باستخدام مثبته قسط الاسفلت الاوكسجين على البارد مع تواجد مبداء مصلية خاصة لتقليل اضرار الترسبات من الترسبات باستخدامها في استكمال الطبقات والاكشاف والتدوير التوجيهية ولله تحمل التلال والفرش والتمدد والقة شاملة لتأهيل وتمتد طبقة الأساس أسفل الترسبات وذلك طبقا للشروط والمواصفات والقة شاملة كل ما يلزم لتجهيز العمل - والقة شاملة بالمتر المكعب			
			قطر مئمتة ألف و مئمتة و ستون و ٢٢٢/١٠٠٠ متر مكعب لا غير	٢٠٠	٢٠٠	٢٢٢٢٢٢٢,٢
٦	٥٠٩٦٩,٢٧٥	م ^٢	أعمال إنشاء طبقة تاربي (برامب) باستخدام البيلتون السائل متوسط الكثافة (٢٠ - ٣٠) (N.C.G) بصل ١٠٥ ملم / ٢ م ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام دكها وتخليطها جيدا ويتم التخليط طبقا للمطابقات العرضية التوجيهية والرسومات التنفيذية والتمدد والقة شاملة بجمع مستشاره طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف والشروط والقة شاملة كل ما يلزم لتجهيز العمل بالمتر المكعب			
			قطر خمسةة و تسعة ألف و مئة تسعة و ستون و ٢٢٢/١٠٠٠ متر مكعب لا غير	٢٥	٢٥	٢٢٢٢٢٢٢,٢٨
٧	٢١١١,٨٢٤	م ^٢	أعمال إنشاء طبقة رابطة اخرى من الخرسانة الإنشائية على القنطرة (كراج ٢) بسعة ١٠ سم بعد التماسك باستخدام من الاحجار الصلبة تتيج لتكسر التماسك جيدا ٢٠٪ التماسك بالاسفلت في أماكن التكسر وأماكن التماسكات العرضية واستخدام الاسفلت الصلب ٢٠/٢٠ مطبق للشروط والمواصفات والقة شاملة كل ما يلزم لتجهيز العمل والقة شاملة بالمتر المكعب			
			قطر اثنان و مئة و اربعة عشر و ٢٢٥/١٠٠٠ متر مكعب لا غير	١٢١	١٢١	٢٢٢٢٢٢,٢٩
٨	٢٦٢٢,٢٢٢	م ^٢	أعمال توريد وترش طبقة إسحق من البيلتون السائل سريع التصلب (R.C.G) بصل ١٠٥ ملم / ٢ م ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دكها وتخليطها جيدا ويتم التخليط طبقا للنسب التصميمية والمطابقات العرضية التوجيهية والرسومات التنفيذية والتمدد والقة شاملة بجمع مستشاره طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندسين المشرف والقة شاملة كل ما يلزم لتجهيز العمل بالمتر المكعب			
			قطر اربعة ألف و مئمتة اثنان و مئمتون و ٢٢٤/١٠٠٠ متر مكعب لا غير			٢٢٢٢٢,٢

موقع إعمار للأعمال المدنية
منطقة البحر الأحمر



السلطة الفلسطينية
البنية التحتية والنقل
(CAPBLT)



Design Mix: مختبر في خروقة السكك الحديدية

مشروع رفع القامة وسدادة ذر السويك لسفوف ممر في طريق الخربة في اريحا بالقرب من مخرج باسكادام
المسافة المقاسة بين 48+00 و 48+300 م. باستخدام اسلوب F.O.D. بكمية 40 %

Sample date: 10/12/2021

Testing date: 11/12/2021

Station: 48+000
48+400 / 48+300
متر

Testing Results & Calculations



No.	1	2	3			Spec Limits
Maximum Permissible (KN)	5.20					
WL in air (gri)	1221.0	1220.0	1218.0			
WL in water (gri)	698	705	701			
WL after immersion 2 min (gri)	1218.0	1218.0	1221.0			
Volume of sample (cm ³)	820.0	818.0	820.0			
Density (g/cm ³)	2.348	2.353	2.346			
Average density (g/cm ³)	2.349					
Green (g/cm ³)	2.423					
Average of Air-voids (%)	3.1					2 : 5
VMA%	14.4					Min 10%
Load (kg)	1310.00	1340.00	1280.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1310.0	1340.0	1280.0			
Average stability @ 60 psi	1342.3					Min 1200
Flow (mm)	3.5	3.3	3.2			
average flow	3.3					2 : 4
Stiffness (Kg/mm)	403.0					300 : 800

مختبر في خروقة السكك الحديدية

مختبر في خروقة السكك الحديدية

مختبر في خروقة السكك الحديدية

مختبر في خروقة السكك الحديدية

				الجمهورية العربية السورية وزارة الأشغال العامة والإسكان دمشق			
شركة السلام للإنشاءات		اختبار المواد المستخدمة في إنشاء (م. 4)					
	Date	2023/2021					
	st	AR+600	40+300				
	AR+600	م. 4					
65.0	وزن الحصى	1218.0	وزن الحصى قبل التثبيت				
8.00	أصالة الإسفلت	1151.0	وزن الحصى بعد التثبيت				
145	أصالة الحصى	3	وزن الركام				
مواصفة الإسفلت: 1:1+425		1154.0	وزن المواد المخلوطة				
<u>تقرير الاختبار</u>							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	47.0	4.1	95.9	87.4	97.4	80	100
3/8"	301.0	26.1	73.9	68.3	78.3	60	80
4"	555.0	48.2	51.8	49.0	57.0	48	65
8"	669.0	58.0	42.0	38.2	46.2	35	50
20"	898.0	77.8	22.2	21.2	27.2	19	30
50"	966.0	83.7	16.3	13.0	18.4	13	23
100"	1048.0	90.8	9.2	7.5	10.5	7	15
200"	1088.0	94.3	5.7	4.1	7.1	3	8

مهندس
 محمد
 10

مهندس
 محمد
 10



		رقم العقد: ٥٥٥٥٥٥٥٥ تاريخ: ١٠/١٢/٢٠٢١ الموقع: ٥٥٥٥٥٥٥٥		هذا العقد يهدف إلى تنفيذ الأعمال المنصوص عليها في المخطط المرفق، وذلك وفقاً للمواصفات والمواصفات المعمول بها في المملكة العربية السعودية.			
شركة السلام للتشييد		استلام المواد من طرفه (م.ج)					
	Date:	10/12/2021					
	nt	48+400	to	49+300			
	48+950	ويستمر					
04.0	وزن الاسفلت	1310.0	وزن العربة قبل التسليم				
3.14	كمية الاسفلت	1243.0	وزن العربة بعد التسليم				
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواصفة الاسفلت: ٥٠٠٠±٠.٢		1240.0	وزن المواد التسليمه				
<u>كترج الخلطة</u>							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	62.0	5.0	95.0	87.4	97.4	80	100
3/8"	295.0	23.7	76.3	68.3	78.3	60	80
4"	550.0	47.4	52.6	49.0	57.0	45	65
8"	740.0	59.4	40.6	39.2	46.2	35	50
30"	971.0	77.9	22.1	21.2	27.2	19	30
50"	1050.0	84.3	15.7	13.0	18.4	13	23
100"	1120.0	89.9	10.1	7.5	10.5	7	15
200"	1176.0	94.4	5.6	4.1	7.1	3	8

مهندس الموقع
 أحمد عبد الله
 ٥٥

مهندس المواد (المطابق)
 م.ج
 م.ج



	الجمهورية العربية السورية وزارة الأشغال العامة والإسكان (S18217)		مشروع: طريق الدورية ومطهرية في حي حبيش من قبل: شركة المصالحات العامة رقم: 11/11/2021 تاريخ: 11/11/2021
---	--	---	---

شركة المصالحات العامة

استخلاص وتوزيع مادة (4)

Date: 10/12/2021
 st 48+400 to 49+300
 49+150

59.0	وزن الإضافات	1430.0	وزن البعثة قبل التسليم
5.07	نسبة الأسفلت	1368.0	وزن البعثة بعد التسليم
145	درجة الحرارة	3	وزن الرصاف
-	مواصفة الأسفلت: (S18217)	1361.0	وزن المواد المستخلصة

توزيع الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	53.0	3.9	96.1	87.4	97.4	80	100
3/8"	375.0	27.5	72.4	68.3	78.3	60	80
4"	660.0	48.5	51.5	49.0	57.0	48	65
5"	802.0	58.9	41.1	39.2	45.2	35	50
30"	1060.0	77.9	22.1	21.2	27.2	19	30
50"	1150.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1228.0	90.3	9.7	7.5	10.5	7	15
200"	1290.0	94.8	5.2	4.1	7.1	3	8

مهندس الإشراف
 المهندس عبد الله


مهندس الإشراف (المقاول)
 المهندس


[illegible]

Station 2-	48+400 / 49+200
	Case

No.	1	2	3			Spec Limits
Moisture from dry aggregate (%)	5.18					
WL by air (gm)	1221.0	1220.0	1219.0			
WL by water (gm)	702	701	699			
WL after immersion 2 min (gm)	1223.0	1220.0	1220.0			
Volume of sample (cm ³)	621.0	619.0	621.0			
Density (g/cm ³)	2.344	2.351	2.340			
Average density (g/cm ³)	2.345					
Gmm (g/cm ³)	2.424					
Average of Air voids (%)	3.3					3 ± 5
VMA%	14.5					Min 15%
Load (kg)	1360.00	1375.00	1310.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1360.0	1375.0	1310.0			
Average stability @ 60.0C	1345.3					Min 1200
Flow(mm)	3.5	3.4	3.1			
average flow	3.3					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	404.6					300 : 500

محمد بن عبد الله
الحمد لله

مؤيد الميرزا



	Date:	12/12/2021			
	st	48+400	to		49+350
	48+900		CHV		

67.0	وزن الاسفلت	1360.0	وزن الحقل قبل التسليم
8.10	نسبة الاسفلت	1200.0	وزن الحقل بعد التسليم
140	درجة الحرارة	3	وزن الترميم
0.00 (0.00)	مواصلة الاسفلت	1203.0	وزن المواد الصلبة

توزيع الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	44.0	3.4	96.6	87.4	97.4	80	100
3/8"	325.0	25.1	74.9	68.3	78.3	60	80
4"	830.0	48.7	51.3	49.0	57.0	40	65
8"	753.0	58.2	41.8	39.2	45.2	35	50
20"	1000.0	77.3	22.7	21.2	27.2	19	30
60"	1090.0	84.3	15.7	13.0	18.4	13	23
100"	1165.0	90.1	9.9	7.5	10.5	7	15
200"	1220.0	94.4	5.6	4.1	7.1	3	8

ممثل المصلحة
 محمد عبد الوهاب


ممثل الشركة (المقاول)
 محمد




شركة المقام القابضة

Date: 12/12/2021
 st 48+400 to 49+350
 49+200 City

65.0	وزن الاسفلت	1375.0	وزن العينة قبل التفتيش
5.04	نسبة الاسفلت	1309.0	وزن العينة بعد التفتيش
148	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواسعة الاسفلت: 0.000000		1309.0	وزن المواد الصلبة

تكرج الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	35.0	2.8	97.2	87.4	97.4	80	100
3/8"	301.0	23.0	77.0	68.3	78.3	60	80
4"	630.0	48.1	51.9	49.0	57.0	48	65
8"	770.0	58.8	41.2	39.2	45.2	35	50
30"	1001.0	76.5	23.5	21.2	27.2	19	30
50"	1110.0	84.8	15.2	13.0	18.4	13	23
100"	1175.0	89.8	10.2	7.5	10.5	7	15
200"	1236.0	94.4	5.6	4.1	7.1	3	8

مهندس الهندسة
 أحمد عبد الله

مهندس الشركة القابضة
 محمد

المجلة الدولية / العدد 1 / السنة 1437 هـ

شماره) رفع الفاعل وسدقة ذكر الحصول استقامت والفاعل في قوله تعالى وقدر الحبيب المزدوج في كتابكم
فصولا كثيرة بالقرآن الكريم والمسلمون في كتابهم في قوله تعالى

49-100


Duration: 45+300/ 50+200

4

Sl. No.	1	2	3			Spec Limits
Obtained from the aggregate (%)	5.11					
Wt. in air (gms)	1220.0	1219.0	1219.0			
Wt. in water (gms)	701	699	702			
Wt. after immersion 2 min (gms)	1220.0	1219.0	1221.0			
Volume of sample (cm ³)	519.0	520.0	519.0			
Density (g/cm ³)	2.351	2.344	2.347			
Average density (g/cm ³)	2.347					
Grav (g/cm ³)	2.425					
Average of Air voids (%)	3.3					3 : 6
VMA%	14.4					Min 15%
Load (kg)	1290.00	1340.00	1320.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (kg)	1290.0	1340.0	1320.0			
Average stability @ 60.0C	1316.7					Min 1200
Flow (mm)	3.4	2.2	3.2			
average flow	2.3					2 : 4
Rigidity (K/1mm)	403.1					300 : 800

مجلس فقہاء
انجمن اعلیٰ
۵۵

Celli

		الجمهورية العربية السورية وزارة الموارد المائية والكهرباء (MWR)		مرسوم رقم ١٠٨٨ لسنة ٢٠١١ بشأن تنظيم أعمال فحص المواد المستخدمة في إنشاء البنية التحتية للمياه والكهرباء			
شركة المياه الشمالية		إستكمال وتكثيف شبكة مياه (٢٠٤)					
Date:		13/12/2021					
at		49+300	to	50+200			
		49+500	وحد				
65.0	وزن الاسفلت	1320.0	وزن العجلة قبل التشغيل				
8.10	كمية الاسفلت	1252.0	وزن العجلة بعد التشغيل				
140	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواصفة الاسفلت: (٨.١٠) ٢.٢		1255.0	وزن المواد المضافة				
كثافة الخلطة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	50.0	4.0	96.0	87.4	97.4	80	100
3/8"	320.0	25.5	74.5	68.3	78.3	60	80
4"	610.0	48.5	51.4	49.0	57.0	40	65
5"	741.0	59.0	41.0	39.2	45.2	35	60
30"	983.0	78.3	21.7	21.2	27.2	19	30
50"	1065.0	84.9	15.1	13.0	18.4	13	23
100"	1130.0	90.0	10.0	7.5	10.5	7	15
200"	1190.0	94.0	6.0	4.1	7.1	3	6

مهندس تخطيط
 محمد عبد الله
 ٢٠٢١

مهندس تخطيط (مستقر)
 محمد عبد الله
 ملاحظات:



أستدعيكم وتخرج بملف مطبوع (7.4)

Date: 13/12/2021
 51 49+300 to 50+200
 49+700

72.0	وزن الاسفلت	1400.0	وزن العينة قبل التفتيش
5.11	نسبة الاسفلت	1405.0	وزن العينة بعد التفتيش
140	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الاسفلت (6.1.1) و (6.1.2)		1408.0	وزن المواد الصلبة


تخرج الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	69.0	4.9	95.1	87.4	97.4	80	100
3/8"	340.0	24.1	75.9	68.3	78.3	60	80
4"	680.0	48.3	51.7	49.0	57.0	48	65
8"	930.0	66.9	33.1	39.2	45.2	35	50
30"	1100.0	78.1	21.9	21.2	27.2	19	30
50"	1190.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1260.0	89.5	10.5	7.5	10.5	7	15
200"	1325.0	94.1	5.9	4.1	7.1	3	8

مهندس جودة
 مهندس جودة
 مهندس جودة

مهندس المواد
 مهندس المواد
 مهندس المواد




		المملكة العربية السعودية وزارة البنية التحتية والتخطيط العمراني (MOPU)		ملاحظة: يرجى التأكد من صحة البيانات المدخلة في النظام قبل طباعة التقرير. تاريخ التقرير: 12/12/2021			
شركة المصالح الهندسية		(استكمال ونموذج ملءه)					
Date: 12/12/2021		at 48+400 to 49+350		48+550			
61.0		وزن الاسفلت		1252.0			
6.12		نسبة الاسفلت		1188.0			
149		درجة الحرارة		3			
1101.0		مواصفات الاسفلت: (م.م.م) 1.5*0.75		وزن المواد الصلبة			
التدرج الخشنة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	38.0	3.3	96.7	87.4	97.4	80	100
3/8"	287.0	24.1	75.9	68.3	78.3	60	80
4"	573.0	48.1	51.9	49.0	57.0	48	65
8"	706.0	59.3	40.7	39.2	45.2	35	50
30"	926.0	77.7	22.3	21.2	27.2	19	30
50"	1005.0	84.4	15.6	13.0	18.4	13	23
100"	1076.0	90.5	9.5	7.5	10.5	7	15
200"	1123.0	94.3	5.7	4.1	7.1	3	8

مجلس الشورى
أحمد عبد الحليم
15

مجلس الوزراء
مجلس الوزراء



		جمهورية مصر العربية وزارة الأشغال العامة والإسكان (2019/2020)		ملاحظة: هذا التقرير يصدركم الشركة على أساس ما تم فحصه من العينات فقط ولا يضمن الشركة على صحتها أو دقتها. هذا التقرير يصدركم الشركة على أساس ما تم فحصه من العينات فقط ولا يضمن الشركة على صحتها أو دقتها. هذا التقرير يصدركم الشركة على أساس ما تم فحصه من العينات فقط ولا يضمن الشركة على صحتها أو دقتها.			
شركة السلام للإنشاءات		إسفلت لاجور وكتر 3 مائقة سطحية (4:4)					
Date: 13/12/2021							
st 49+300 to 50+200							
50+050		بشار					
63.0	وزن الاسفلت	1308.0	وزن البسته قبل الخلط				
8.09	نسبة الاسفلت	1234.0	وزن البسته بعد الخلط				
145	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواصفة الاسفلت: ٠.١٢٥ (٠.١٠)		1237.0	وزن المواد الصلبة				
<u>تكرج الخبث</u>							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	40.0	3.2	96.8	87.4	97.4	80	100
3/8"	315.0	25.5	74.5	68.3	78.3	60	80
4"	604.0	48.8	51.2	49.0	57.0	48	65
5"	732.0	59.2	40.8	39.2	45.2	35	50
30"	942.0	76.2	23.8	21.2	27.2	19	30
50"	1042.0	84.2	15.8	13.0	18.4	13	23
100"	1110.0	89.7	10.3	7.5	10.5	7	15
200"	1165.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهندس الجودة
 زكريا عابد


مهندس المراقبة والتحكم

 ملاحظات:



 الميناء و البنية التحتية و النقل (CAPIT)						
الميناء و البنية التحتية و النقل مشروع: رفع الكفاءة و سلامة الطرق الوطنية المساحة: 1000 متر مربع						
Design title: مخطط	48+060 48+350/50+200 م/م					
Sample date: 18/12/2021	Testing date: 18/12/2021					
Testing Results & Calculations:						
No.	1	2	3	4	5	Spec Limits
Plastic from my aggregate (%)	8.20					
WL in air (gms)	1223.0	1222.0	1216.0			
WL in water (gms)	702	700	701			
WL after immersion 2 min (gms)	1222.0	1218.0	1224.0			
Volume of sample (cm ³)	520.0	518.0	523.0			
Density (g/cm ³)	2.352	2.359	2.325			
Average density (g/cm ³)	2.345					
Gmm (g/cm ³)	2.422					
Average of Air voids (%)	3.3					3 : 5
VMA%	14.5					Min 15%
Load (kg)	1300.00	1300.00	1370.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1300.0	1250.0	1370.0			
Average stability @ 60°C	1340.0					Min 1200
Flow (mm)	2.3	2.4	2.2			
average flow	2.3					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	408.1					300 : 600


مهندس


مراقب


شركة السلام للتشييد والتطوير العمراني
 استلام المواد من مخزن مادة (ج.أ)

Date:	14/12/2021
nt	49+350 to 50+250
49+550	١٥٠٠


58.0	وزن الاسفلت	1400.0	وزن البوتقة قبل الخلط
8.11	نسبة الاسفلت	1329.0	وزن البوتقة بعد الخلط
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
0.1±(0.00)	مواصفات الاسفلت	1332.0	وزن المواد المخلبة

تدرج الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	70.0	5.3	94.7	87.4	97.4	80	100
3/8"	344.0	25.8	74.2	68.3	78.3	60	80
4"	640.0	48.0	52.0	49.0	57.0	48	65
8"	789.0	59.2	40.8	38.2	45.2	35	50
30"	1032.0	77.5	22.5	21.2	27.2	19	30
50"	1130.0	84.8	15.2	13.0	18.4	13	23
100"	1200.0	90.1	9.9	7.5	10.5	7	15
200"	1260.0	94.5	5.4	4.1	7.1	3	8

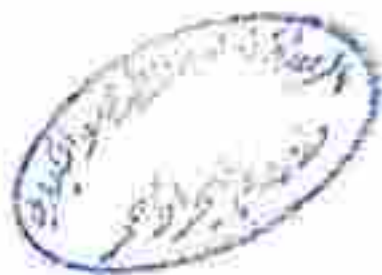
مهندس تفتيش
 أحمد عبد الحليم


مهندس المواد (مستلم)
 م. ١٠٠


		وزارة النقل والبنى التحتية وزارة النقل والبنى التحتية (MOT)		تاريخ: 14/12/2021 رقم: 14/12/2021 رقم: 14/12/2021																																																																																							
شركة العلام القشور		استخدام: طريق طبقة سطحية (C4)																																																																																									
Date:		14/12/2021																																																																																									
st		49+350		to 50+250																																																																																							
		49+850		on																																																																																							
<table border="1"> <tr> <td>وزن الحبل قبل التسلي</td> <td>1275.0</td> <td>وزن الاسفلت</td> <td>83.0</td> </tr> <tr> <td>وزن الحبل بعد التسلي</td> <td>1209.0</td> <td>نسبة الاسفلت</td> <td>8.20</td> </tr> <tr> <td>وزن الركام</td> <td>3</td> <td>درجة الحرارة</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>وزن المواد الصلبة</td> <td>1212.0</td> <td>مواصفة الاسفلت: 1.1+2 (2.0+0)</td> <td></td> </tr> </table>						وزن الحبل قبل التسلي	1275.0	وزن الاسفلت	83.0	وزن الحبل بعد التسلي	1209.0	نسبة الاسفلت	8.20	وزن الركام	3	درجة الحرارة	140	وزن المواد الصلبة	1212.0	مواصفة الاسفلت: 1.1+2 (2.0+0)																																																																							
وزن الحبل قبل التسلي	1275.0	وزن الاسفلت	83.0																																																																																								
وزن الحبل بعد التسلي	1209.0	نسبة الاسفلت	8.20																																																																																								
وزن الركام	3	درجة الحرارة	140																																																																																								
وزن المواد الصلبة	1212.0	مواصفة الاسفلت: 1.1+2 (2.0+0)																																																																																									
<p align="center"><u>مخرج الخلطة</u></p>																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">SIEVE SIZE</th> <th rowspan="2">WT. OF RETAINED</th> <th rowspan="2">% RETAINED</th> <th rowspan="2">PASSING %</th> <th colspan="2">TOLERANCE</th> <th colspan="2">Specification</th> </tr> <tr> <th>Min%</th> <th>Max%</th> <th>Min%</th> <th>Max%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1"</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>100.0</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3/4"</td> <td>67.0</td> <td>5.5</td> <td>94.5</td> <td>87.4</td> <td>97.4</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3/8"</td> <td>328.0</td> <td>26.8</td> <td>73.2</td> <td>68.3</td> <td>78.3</td> <td>60</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>4"</td> <td>592.0</td> <td>48.8</td> <td>51.2</td> <td>49.0</td> <td>57.0</td> <td>48</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>8"</td> <td>712.0</td> <td>58.7</td> <td>41.3</td> <td>39.2</td> <td>45.2</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>30"</td> <td>942.0</td> <td>77.7</td> <td>22.3</td> <td>21.2</td> <td>27.2</td> <td>19</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>50"</td> <td>1020.0</td> <td>84.2</td> <td>15.8</td> <td>13.0</td> <td>18.4</td> <td>13</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>100"</td> <td>1090.0</td> <td>89.0</td> <td>10.1</td> <td>7.5</td> <td>10.5</td> <td>7</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>200"</td> <td>1145.0</td> <td>94.5</td> <td>5.5</td> <td>4.1</td> <td>7.1</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>								SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification		Min%	Max%	Min%	Max%	1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100	3/4"	67.0	5.5	94.5	87.4	97.4	80	100	3/8"	328.0	26.8	73.2	68.3	78.3	60	80	4"	592.0	48.8	51.2	49.0	57.0	48	65	8"	712.0	58.7	41.3	39.2	45.2	35	50	30"	942.0	77.7	22.3	21.2	27.2	19	30	50"	1020.0	84.2	15.8	13.0	18.4	13	23	100"	1090.0	89.0	10.1	7.5	10.5	7	15	200"	1145.0	94.5	5.5	4.1	7.1	3	6
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification																																																																																					
				Min%	Max%	Min%	Max%																																																																																				
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100																																																																																				
3/4"	67.0	5.5	94.5	87.4	97.4	80	100																																																																																				
3/8"	328.0	26.8	73.2	68.3	78.3	60	80																																																																																				
4"	592.0	48.8	51.2	49.0	57.0	48	65																																																																																				
8"	712.0	58.7	41.3	39.2	45.2	35	50																																																																																				
30"	942.0	77.7	22.3	21.2	27.2	19	30																																																																																				
50"	1020.0	84.2	15.8	13.0	18.4	13	23																																																																																				
100"	1090.0	89.0	10.1	7.5	10.5	7	15																																																																																				
200"	1145.0	94.5	5.5	4.1	7.1	3	6																																																																																				

مهندس البلدية
 محمد عبد الله
 محمد

مهندس الطرق (المختبر)
 محمد عبد الله
 محمد



Design Effic: مسكينة ٢١

المكان: إشارة ضوئية لثلاث شوارع

مشروع: رفع كفاءة ومعالجة تآكل الحصى لاستطاعة المرور على الطريق في فترة 12 راس قرب المزودج بالسلطانية
العمولة: التكلفة بنحو ١٢.١ كم واستطاعة لتأدية F.D.R. بنحو ١٠ كم

Sample date: 16/12/2021

60+700

Testing date: 16/12/2021

Station: 60+200 / 61+000

بشار


Testing Results & Calculations:

No.	1	2	3			Spec Limits
Bubbles from dry aggregate(%)	5.19					
Wt. in air (gm)	1224.0	1221.0	1220.0			
Wt. in water (gm)	703	700	699			
Wt. after immersion 2 min (gm)	1224.0	1210.0	1220.0			
Volume of sample (cm ³)	521.0	519.0	521.0			
Density (gm/cm ³)	2.349	2.363	2.342			
Average density (gm/cm ³)	2.348					
Gmm (gm/cm ³)	2.424					
Average of Air voids (%)	3.1					3 : 5
VMA%	14.5					Min 16%
Load (kg)	1310.00	1290.00	1360.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1310.0	1290.0	1360.0			
Average stability @ 60.0C	1320.0					Min 1200
Flow(mm)	3.3	3.4	3.2			
average flow	3.3					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	400.0					300 : 600

مهندس فنية
محمد عمار
16/12/2021



مهندس جودة
عبدالله
16/12/2021



 جمهورية مصر العربية
 وزارة النقل والبنية التحتية
 (MINISTRY OF TRANSPORT & INFRASTRUCTURE)

Project No.: 21 sub-
 Station: 05+400 / 05+400
 Sample date: 16/12/2021
 Testing date: 17/12/2021

Test Results & Calculations:

Item	1	2	3	4	5	Spec. Limits
Shrinkage (%)	5.15					
Wt. in air (gm)	1220.0	1228.0	1210.0			
Wt. in water (gm)	701	699	702			
Wt. after immersion 2 min (gm)	1224.0	1220.0	1220.0			
Volume of sample (cm ³)	521.0	524.0	518.0			
Density (gm/cm ³)	2.333	2.335	2.334			
Average density (gm/cm ³)	2.325					
Green (gm/cm ³)	2.425					
Average of Air voids (%)	4.1					3 : 5
VMA%	18.3					Min 15%
Load (kg)	1320.00	1400.00	1330.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1320.0	1400.0	1330.0			
Average stability @ 60.0C	1350.0					Min 1200
Flow (mm)	3.6	3.0	3.4			
average flow	3.3					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	408.1					300 : 500

مهندس
 أحمد عبد الله
 15

مهندس جودة
 محمد
 16



		الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة الأشغال العمومية والتخطيط الحضري (D.P.U.P.)		مشروع: رقم 14/15 وسمي: ترميم شبكة مياه الشرب في بلدية... باسم: كل من... بالاسم... اعتباراً من... بتاريخ: 10/12/2021			
شركة السلام انترناشيونال		استكمال وتكريم وتبليط سدحية (G4)					
Date: 16/12/2021		st 50+250 to 51+000		50+400 ومن			
وزن العنبر قبل التسليم 1410.0 وزن الاسفلت 69.0							
وزن العنبر بعد التسليم 1338.0 نسبة الاملاط 6.18							
وزن الترميم 3 درجة الحرارة - 140							
وزن المواد الصلبة 1341.0 مواصفة الاسفلت: (0.07) ± 0.02							
تكريم الخلفه							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	70.0	5.2	94.8	87.4	97.4	80	100
3/8"	350.0	25.1	73.9	68.3	78.3	60	80
4"	635.0	47.4	52.6	49.0	57.0	48	65
5"	793.0	59.1	40.9	39.2	45.2	35	60
20"	1034.0	77.1	22.9	21.2	27.2	19	30
50"	1150.0	85.8	14.2	13.0	18.4	13	23
100"	1210.0	89.2	9.8	7.5	10.5	7	15
200"	1270.0	94.7	5.3	4.1	7.1	3	8

مهندس المصمم
 محمد عبد الحليم
 16/12/2021



مهندس المصمم (المصمم)
 16/12/2021

		وزارة النقل والملاحة والبحر (DMT)		مشروع: لرفع الكفاءة وسلامة الطرق السريعة من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية			
شركة السلام للإنشاءات		استكمال وتكثيف طبقة سطحية (3.4)					
Date: 15/12/2021							
at 50+200 to 51+000							
50+700		وعمل					
74.0	وزن الاسفلت	1500.0	وزن الحبل قبل التسليم				
5.18	كمية الاسفلت	1423.0	وزن الحبل بعد التسليم				
140	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواصفة الاسفلت: ٥٠٠ (٥.٠)		1420.0	وزن المواد المضافة				
توزيع الخلطة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	70.0	4.9	95.1	87.4	97.4	80	100
3/8"	360.0	26.2	74.8	68.3	78.3	60	80
4"	688.0	48.9	51.1	49.0	57.0	48	65
8"	840.0	58.9	41.1	29.2	45.2	35	50
30"	1100.0	77.1	22.9	21.2	27.2	19	30
50"	1201.0	84.2	15.8	13.0	18.4	13	23
100"	1280.0	89.8	10.2	7.5	10.5	7	15
200"	1345.0	94.3	5.7	4.1	7.1	3	8

مهندس
 محمد عبد الله
 مهندس




مهندس
 محمد عبد الله
 مهندس

		الجمهورية العربية السورية وزارة المواصلات والبنية التحتية (MART)		مشروع: راق الماد وسفوفه قام بتسليم اسفلت سكرتة بترين المرفق رقم الفوريد المرفق مع سفوفه المرفقة بتاريخ ١٠/١٢/٢٠٢١م وحفظت في مكتب F-228 بطول ١٠ كم			
شركة المصالحات الهندسية		استلام المواد وتكديسها في منطقة (F-24)					
		Date:		15/12/2021			
		at	50+200	to	51+000		
		50+075		وحد			
		وزن الاسفلت		1200.0		وزن العتلة قبل التسليم	
8.22		كمية الاسفلت		1223.0		وزن العتلة بعد التسليم	
149		درجة الحرارة		3		وزن الرمك	
		مواصفة الاسفلت: (٥.٠٠) (٥.٠٠) ...		1225.0		وزن المواد الاسفلتية	
<u>تدريج الخلطة</u>							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	60.0	4.9	95.1	87.4	97.4	80	100
3/8"	320.0	26.1	73.9	68.3	78.3	60	80
4"	597.0	48.7	51.3	49.0	57.0	48	65
5"	724.0	59.1	40.9	30.2	45.2	35	50
30"	943.0	76.9	23.1	21.2	27.2	19	30
50"	1040.0	84.8	15.2	13.0	18.4	13	23
100"	1106.0	90.2	9.8	7.5	10.5	7	15
200"	1160.0	94.8	5.4	4.1	7.1	3	8

مهندس
 المهندس
 محمد عبد الله
 محمد




مهندس
 المهندس
 محمد عبد الله
 محمد

		وزارة النقل والبنية التحتية (MOTI)		مشروع الطرق والبنية التحتية رقم المشروع: ٢٠٢١/٢٠٢٢ تاريخ: ١٥/١٢/٢٠٢١			
شركة السلام للإنشاءات				استلام ونشر طبقه (C4)			
Date: 15/12/2021		50+200 to 51+000		50+875		51+000	
94.0		وزن الاسفلت		1290.0		وزن الحصى لكل قسم	
8.22		كمية الاسفلت		1223.0		وزن الحصى بعد الحصى	
149		درجة الحرارة		3		وزن الرملة	
مواصلة الاسفلت: ١٠٠+٥٠		مواصلة الاسفلت: ١٠٠+٥٠		1226.0		وزن المواد الصلبة	
نشر الحصى							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	60.0	4.9	95.1	87.4	97.4	80	100
3/8"	320.0	26.1	73.9	68.3	78.3	60	80
4"	597.0	48.7	51.3	49.0	57.0	48	65
5"	724.0	59.1	40.9	39.2	48.2	35	50
30"	943.0	76.9	23.1	21.2	27.2	19	30
60"	1040.0	84.8	15.2	13.0	18.4	13	23
100"	1106.0	90.2	9.8	7.5	10.5	7	15
200"	1160.0	94.6	5.4	4.1	7.1	3	8

المهندس
 محمد عبد الله
 (Signature)



المهندس
 محمد عبد الله
 (Signature)

		الجمهورية العربية السورية وزارة الموارد المائية والكهرباء (SARWEL)		مشروع إنشاء سد سد حار حار 11.1 كم من سد حار حار 11.1 كم من سد حار حار			
شركة المصالحات الهندسية		استكمال سد حار حار سد حار حار					
Date:		16/12/2024					
st		50+250	st	51+000			
		50+900	ومن				
65.0	وزن الاسفلت	1220.0	وزن العينة قبل التحليل				
6.18	نسبة الاسفلت	1252.0	وزن العينة بعد التحليل				
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمك				
مواصفة الاسفلت (SARWEL) 10.1		1255.0	وزن المواد الصلبة				
نوع الخلطة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	71.0	5.7	94.3	87.4	97.4	80	100
3/8"	305.0	24.3	75.7	68.3	78.3	60	80
4"	602.0	48.0	52.0	48.0	57.0	48	65
8"	731.0	58.2	41.8	38.2	45.2	35	50
20"	863.0	78.7	23.3	21.2	27.2	19	30
50"	1060.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1135.0	90.4	9.6	7.5	10.5	7	16
200"	1185.0	94.4	5.6	4.1	7.1	3	8

مهندس جودة
 محمد عبد الله




مهندس جودة (مختبر)
 محمد عبد الله




السلطة الفلسطينية
الطرق والكباري و النقل البري
(CARBLT)



Design Mix: ح ١

المعامل / كمرات الجسور / كمرات الدوار

مشروع: رفع الكفاءة وصلاحية الطرق المعبدة في قطاع غزة
المساحة المعبدة: ١١.١ كم^٢ وامتدادها: ٢.٥ كم
المساحة المعبدة: ١١.١ كم^٢ وامتدادها: ٢.٥ كم

Sample date: 22/11/2021

Testing date: 24/11/2021

T4+550

Station: 74+340 / 75+100

باص

Testing Results & Calculations:

No.	1	2	3			Spec. Limits
Moisture from dry aggregate (%)	5.01					
Wt. in air (gm)	1224.0	1221.0	1220.0			
Wt. in water (gm)	704	700	699			
Wt. after titration 2 min (gm)	1224.0	1219.0	1220.0			
Volume of sample (cm ³)	620.0	619.0	621.0			
Density (gm/cm ³)	2.354	2.393	2.342			
Average density (gm/cm ³)	2.349					
Gmm (gm/cm ³)	2.429					
Average of Air voids (%)	3.3					3 : 5
VMA%	14.3					Min 15%
Load (kg)	1310.00	1290.00	1350.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1310.0	1290.0	1350.0			
Average stability @ 60.0C	1320.0					Min 1200
Flow (mm)	3.3	3.4	3.3			
average flow	3.3					2 : 4
Stiffness (Kg/mm)	400.0					300 : 500

مهندس اختبار
محمد عيسى
[Signature]



مهندس جودة
[Signature]

شركة السلام للتقنيات
 (SALAM)

Date: 23/11/2021
 at 74+340 in 75+100
 74+550 (km)

68.0	وزن الاسفلت	1425.0	وزن المونة قبل الحمول
3.01	نسبة الاسفلت	1354.0	وزن المونة بعد الحمول
148	درجة الحرارة	3	وزن الرص
0.242 (0.00)	مواصفة الاسفلت	1257.0	وزن المواد المضافة

تدرج الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	75.0	5.5	94.5	87.4	97.4	80	100
3/8"	386.0	27.0	73.0	68.3	78.3	60	80
4"	655.0	48.3	51.7	49.0	57.0	48	65
6"	796.0	58.7	41.3	39.2	45.2	35	60
30"	1043.0	76.9	23.1	21.2	27.2	19	30
50"	1150.0	84.7	15.3	13.0	18.4	13	23
100"	1230.0	90.6	9.4	7.5	10.5	7	15
200"	1282.0	94.5	5.5	4.1	7.1	3	8

المهندس احمد
 احمد

المهندس احمد
 احمد

		الجمهورية العربية السورية وزارة الموارد المائية والكهرباء (MWR)		مشروع رقم 1000 وسليمان 14.02.2021 10.02.2021			
شركة السلام انترناشيونال		استلام وتسليم مادة (C4)					
Date: 28/11/2021		at 74+340 to 75+150		74+600			
62.0		وزن الاسفلت		1278.0			
8.11		نسبة الاسفلت		1210.0			
140		درجة الحرارة		3			
1213.0		مواصلة البستنة: 1213.0		وزن المواد البستنة			
كمرج الخطه							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	65.0	5.4	94.6	87.4	97.4	80	100
3/8"	110.0	25.0	74.4	68.3	76.3	60	80
4"	601.0	49.5	50.5	49.0	57.0	48	65
8"	700.0	57.7	42.3	38.2	45.2	35	50
30"	901.0	74.3	25.7	21.2	27.2	19	39
50"	1023.0	84.3	15.7	13.0	18.4	13	23
100"	1100.0	90.7	9.3	7.5	10.8	7	15
200"	1149.0	94.7	5.3	4.1	7.1	3	8

مهندس
 محمد عبد
 محمد

مهندس
 محمد عبد
 محمد



شركة الملاحة النهرية
 استلام المواد وتوزيعها (5.4)

Date: 29/11/2021
 at 74+340 to 75+150
 74+900

65.0	وزن الاسفلت	1354.0	وزن المعينة قبل التحليل
5.12	نسبة الاسفلت	1285.0	وزن المعينة بعد التحليل
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
0.05 ± (0.00)	مواصفة الاسفلت	1288.0	وزن المواد الصلبة

تدرج الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	42.0	3.3	96.7	87.4	97.4	80	100
3/8"	322.0	25.0	75.0	68.3	78.3	60	80
4"	604.0	46.9	53.1	49.0	57.0	48	65
8"	748.0	58.1	41.9	39.2	45.2	35	50
30"	990.0	76.9	23.1	21.2	27.2	19	30
50"	1082.0	84.0	16.0	13.0	18.4	13	23
100"	1172.0	91.0	9.0	7.5	10.5	7	15
200"	1215.0	94.3	5.7	4.1	7.1	3	8

مهتمس الهيئة
 زهير عيسى
 مدير




مهتمس الهيئة
 م. م. م.

		المصروفات العامة للطرق والكباري و النقل البري (GARBLT)			
<p style="text-align: center;">المطلوب إجراء اختبار التماسك</p> <p style="text-align: center;">مشروع: رفع المقامة ومعالجة اثر السيول لسطح شارع ١١٠ في طريق كبري ١١٠ ومن طرف الدوايح باستخدام الصلابة التكرارية بطرق ١١,٦ كم واستخدام شايب F.O.D بطول ١٠٠ م</p>					
Sample date:	26/11/2021	76+300			
Testing date:-	26/11/2021	Station :- 76+100 / 76+000			
وحد					
Testing Results & Calculations:					
No.	1	2	3		Spec Limits
Shrinkage from dry aggregate (%)	5.18				
Wt. in Air (gm)	1219.0	1218.0	1217.0		
Wt. in water (gm)	700	702	689		
Wt. after immersion 2 min (gm)	1222.0	1221.0	1219.0		
Volume of sample (cm ³)	522.0	519.0	520.0		
Density (gm/cc) ¹	2.335	2.347	2.340		
Average density (gm/cc)	2.341				
Gmm (gm/cm ³)	2.424				
Average of Air voids (%)	3.4				2 : 5
VMA%	14.7				Min 15%
Load (kg)	1305.00	1355.00	1329.00		
Correction factor	1.00	1.00	1.00		
Stability (Kg)	1305.0	1355.0	1329.0		
Average stability @ 60.0C	1329.7				Min 1200
Flow(mm)	3.2	2.9	2.7		
average flow	2.9				2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	453.3				300 : 500

مواصفات القياسية
 محمد عبد الله
 مهندس



مواصفات القياسية
 محمد عبد الله
 مهندس

		الجمهورية العربية السورية وزارة النقل والبنية التحتية (S.A.R.T)		مشروع: طريق حلب - دمشق رقم: 1/2021 تاريخ: 20/11/2021			
شركة المصالح الهندسية		إستشارة وتصميم طرق (ج.4)					
	Date:	20/11/2021					
	at	74+340	to 75+150				
	75+100	بمسار					
69.0	وزن الاسفلت	1398.0	وزن البسته قبل التسليم				
8.18	نسبة الاسفلت	1326.0	وزن البسته بعد التسليم				
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواصفة الاسفلت: 0.1*2(0.10)		1329.0	وزن المواد المضافة				
<u>توزيع الخلطة</u>							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	53.0	4.0	96.0	87.4	97.4	80	100
3/8"	366.0	27.5	72.5	68.3	78.3	60	80
4"	622.0	46.8	53.2	49.0	57.0	45	65
5"	785.0	57.6	42.4	39.2	45.2	35	50
30"	1031.0	77.6	22.4	21.2	27.2	19	30
50"	1111.0	83.6	16.4	13.0	18.4	13	23
100"	1201.0	90.4	9.6	7.5	10.5	7	15
200"	1255.0	94.4	5.6	4.1	7.1	3	8

مهندس البنية التحتية
 [Signature]

مهندس البنية التحتية (المصمم)
 [Signature]


مختبر البنية التحتية
 [Stamp]

 الهيئة العامة للبنية التحتية والنقل (GARBLT)				
الطرق وشبكة الطرق مختبر رصف الطرق ومعالجة الخرسانة مختبر رصف الطرق ومعالجة الخرسانة مختبر رصف الطرق ومعالجة الخرسانة				
Design Mix:	20/11/2021			
Sample date:	20/11/2021			
Testing date:	27/11/2021			
Station:	78+100 / 78+100			
Test Results & Calculations:				
No.	1	2	3	Spec. data
Moisture from dry aggregate (%)	0.11			
Wt. in air (gms)	1218.0	1217.0	1218.0	
Wt. in water (gms)	700	702	698	
Wt. after immersion 2 min (gms)	1225.0	1222.0	1218.0	
Volume of sample (cm ³)	621.0	620.0	621.0	
Density (g/cm ³)	2.338	2.340	2.340	
Average density (g/cm ³)	2.339			
Green (g/cm ³)	2.436			
Average of Air voids (%)	3.6			3 : 8
VMA%	14.7			Min 18%
Load (kg)	1320.00	1290.00	1340.00	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Stability (kg)	1320.0	1290.0	1340.0	
Average stability @ 60.0C	1316.7			Min 1200
Flow (mm)	2.2	2.2	2.2	
Average flow	2.1			2 : 4
Rigidity (K/gmm)	420.2			300 : 500


 مهندس


 مهندس



		وزارة النقل والبنية التحتية (Ministry of Transport and Infrastructure)		تاريخ التقرير: 26/11/2021 رقم التقرير: 11/2021 رقم الملف: 11/2021			
شركة السلام القبرلي للبناء			اختبار ودراسة خليط إسفلتي (C4)				
Date: 26/11/2021		st 75+150 to 75+100		75+775			
64.0		وزن الاسفلت		1316.0			
5.11		نسبة الاسفلت		1249.0			
145		درجة الحرارة		3			
1252.0		مواصفة الاسفلت (C4)		1252.0			
نتائج الخلطة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	41.0	3.3	96.7	87.4	97.4	80	100
3/8"	320.0	25.9	74.4	66.3	78.3	60	80
4"	602.0	48.1	51.9	49.0	57.0	45	65
5"	731.0	58.4	41.6	39.2	46.2	35	50
30"	970.0	77.5	22.5	21.2	27.2	19	30
50"	1060.0	84.7	15.3	13.0	18.4	13	23
100"	1139.0	91.0	9.0	7.6	10.6	7	15
200"	1180.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهندس الجودة
 محمد عبد الله
 (Signature)



مهندس المواد (البنية التحتية)
 (Signature)

شركة السلام للإنشاء والتعمير

تاريخ: 26/11/2021
من: 75+150 إلى: 76+100
76+000

وزن الحبل قبل التسليم	1617.0	وزن الأسفلت	75.0
وزن الحبل بعد التسليم	1438.0	نسبة الأسفلت	5.20
وزن الرمال	3	درجة الحرارة	149
وزن المواد المضافة	1442.0	مواصفات الأسفلت: (0.00) و 0.20	

نوع الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	80.0	5.5	94.5	87.4	97.4	80	100
3/8"	380.0	26.4	73.6	68.3	78.3	60	80
4"	689.0	47.8	52.2	49.0	67.0	48	65
8"	842.0	59.4	41.6	39.2	45.2	35	50
30"	1120.0	77.7	22.3	21.2	27.2	19	30
50"	1220.0	84.6	15.4	13.0	18.4	13	23
100"	1300.0	90.2	9.8	7.5	10.5	7	15
200"	1360.0	94.3	5.7	4.1	7.1	3	5

مهندس جودة
أحمد عبد الله



مهندس جودة (المختبر)
محمد

شركة المصالحات الهندسية

استكمال وتكديس طبقة سطحية (2.4)

Date: 29/11/2021
 st 76+100 to 77+000
 76+300 يمين

69.0	وزن الاسفلت	1400.0	وزن البعثة قبل التحميل
5.18	نسبة الاسفلت	1328.0	وزن البعثة بعد التحميل
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الاسفلت: (2.4.1)		1331.0	وزن المواد المخلوطة

توزيع الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	70.0	5.3	94.7	87.4	97.4	80	100
3/8"	344.0	25.8	74.2	68.3	78.3	60	80
4"	630.0	47.3	52.7	49.0	57.0	48	65
5"	780.0	58.6	41.4	39.2	45.2	35	50
30"	1030.0	77.4	22.6	21.2	27.2	19	30
50"	1130.0	84.9	15.1	13.0	18.4	13	23
100"	1200.0	90.2	9.8	7.5	10.5	7	15
200"	1250.0	93.9	6.1	4.1	7.1	3	8

مهتمس المهندسة
 هندسة


مهتمس المهندس (المسؤول)
 م. م. م. م.




		وزارة النقل والبنية التحتية (Ministry of Transport and Infrastructure)		مشروع رافق لادارة المنطقة التي تحتوي على 13 كم من الطرق ومن الطرق التي تم الانتهاء منها 11.5 كم واستكمالها 1.5 كم بطول 13 كم			
شركة السلام للتوشونك		استبيان ودراسة تقنية (تج)					
Date:		28/11/2021					
st		76+000	to	76+400			
		76+150	نمين				
64.0	وزن الاسفلت	1320.0	وزن العينة قبل التجفيف				
5.10	نسبة الاسفلت	1253.0	وزن العينة بعد التجفيف				
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواصفة الاسفلت: (٥.٠.٠) و ٥.٢		1250.0	وزن المواد الصلبة				
تقرير الخطأ							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	41.0	3.3	96.7	87.4	97.4	80	100
3/5"	320.0	25.5	74.5	60.3	78.3	60	80
4"	580.0	46.2	53.8	49.0	57.0	48	65
5"	736.0	58.6	41.4	39.2	45.2	35	50
30"	963.0	76.7	23.3	21.2	27.2	18	30
50"	1055.0	84.0	16.0	13.0	18.4	13	23
100"	1146.0	91.2	8.8	7.5	10.5	7	15
200"	1190.0	94.7	5.3	4.1	7.1	3	8

مهندس جودة
 محمد عبد الله


مهندس المواد (الاسفلت)
 ملامك




شركة السلام للإنشاءات

استخلاص ونشر طريقة سائحية (P.4)

Date: 29/11/2021

at 76+100 to 77+000

76+600

بمنزلة

62.0	وزن الاسفلت	1275.0	وزن البوت قبل التشغيل
9.11	كمية الاسفلت	1210.0	وزن البوت بعد التشغيل
149	درجة الحرارة	3	وزن الرصاصة
مواصفة الاسفلت: ٠.١٤٥ (٠.١٠)		1213.0	وزن المواد الصلبة

نشر الخطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	67.0	5.5	94.5	87.4	97.4	80	100
3/8"	325.0	26.8	73.2	68.3	78.3	60	80
4"	592.0	48.8	51.2	49.0	57.0	48	65
5"	710.0	58.5	41.5	39.2	45.2	35	50
30"	940.0	77.5	22.5	21.2	27.2	19	30
50"	1020.0	84.1	15.9	13.0	18.4	13	23
100"	1090.0	89.9	10.1	7.5	10.5	7	15
200"	1145.0	94.4	5.6	4.1	7.1	3	8

مهندس البنية
 محمد عبد الله

مهندس البنية (مختبر)
 محمد عبد الله

Design Mix : صفحة ١
المقاول / شركة السام حتر المكي
مشروع : رفع القامة ومعالجة اثر الحمول لمسالك دائرية بطريق الدرفلة ومن الطرق المزاوج باستخدام
كمية الترابية بطور ١١,٦ كم واستخدام اسلوب F.D.R بطول ٩٠ كم

Sample date: 06/12/2021

79+000

Testing date:- 07/12/2021

Station :-

78+000 / 79+340

مسار

Testing Results & Calculations:

No.	1	2	3			Spec Limit
Shrink from dry aggregate (%)	5.04					
Wt. in air (gm)	1218.0	1220.0	1221.0			
Wt. in water (gm)	697	700	700			
Wt. after immersion 2 min. (gm)	1217.0	1219.0	1220.0			
Volume of sample (cm ³)	520.0	519.0	520.0			
Density (gm/cm ³)	2.344	2.351	2.348			
Average density (gm/cm ³)	2.348					
Gmm (gm/cm ³)	2.428					
Average of Air voids (%)	3.3					3 : 5
VMA%	14.4					Min 15%
Load (kg)	1330.00	1280.00	1345.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1330.0	1280.0	1345.0			
Average stability @ 60.0C	1318.3					Min 1200
Flow (mm)	3.4	3.2	3.1			
average flow	3.2					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	407.7					300 : 500

مهندس الجودة
أحمد عبد الله
[Signature]

مهندس جودة
[Signature]



شركة المصالحات العمومية

إستشارة وتوريد مادة إسفلتية (C4)

Date: 20/11/2021

st 76+000 to 76+500

76+500

مكناس

72.0	وزن الإسفلت	1478.0	وزن البسته قبل التسليم
6.12	كمية الإسفلت	1402.0	وزن البسته بعد التسليم
145	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الإسفلت: (C4) 0.2		1406.0	وزن المواد الصلبة

توزيع الخشنة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	69.0	4.9	95.1	97.4	97.4	90	100
3/8"	340.0	24.2	75.8	68.3	78.3	60	80
4"	660.0	48.4	51.6	49.0	57.9	40	65
6"	800.0	56.9	43.1	39.2	45.2	35	50
30"	1080.0	76.8	23.2	21.2	27.2	18	30
50"	1150.0	84.6	15.4	13.0	18.4	13	23
100"	1265.0	90.0	10.0	7.5	10.5	7	15
200"	1326.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

ممثل شركة
 أحمد عبد الله


ممثل شركة (المقاول)




Design Mix: 21

المختبر / شركة خدمات الدراسات

مشروع: رفع الكفاءة ومعالجة آثار الحفر في مناطق الطرق القريبة من قرب الكباري والمخاضات
 المنطقة: الكرامة - 11.1 كم وامتدادها من 2.0 كم إلى 3.0 كم

Sample date: 20/11/2021

76+100

Testing date: 20/11/2021

Station 1:

76+000/76+100


km

Testing Results & Calculations:

No.	1	2	3			Spec Limits
Moisture from dry aggregate (%)	6.10					
Wt. in air (gm)	1220.0	1217.0	1219.0			
Wt. in water (gm)	703.1	702	700			
Wt. after immersion 2 min (gm)	1221.0	1222.0	1221.0			
Volume of sample (cm ³)	617.9	620.0	621.0			
Density (gm/cm ³)	2.356	2.340	2.340			
Average density (gm/cm ³)	2.345					
Green (gm/cm ³)	2.426					
Average of Air voids (%)	2.3					3 : 5
VMA%	14.5					Min 15%
Load (kg)	1321.00	1351.00	1300.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1321.0	1351.0	1300.0			
Average stability @ 60.°C	1324.0					Min 1200
Flow (mm)	3.2	3.0	2.7			
average flow	3.0					2 : 4
Rigidity (Kghmm)	446.3					300 : 500

مهندس جودة
 أحمد عبد الله




مهندس جودة المختبر
 محمد


		وزارة النقل والبنية التحتية Ministry of Transport and Infrastructure (MOTI)		مشروع إنشاء وتطوير شبكة الطرق في منطقة (Project Name) 2021			
شركة السلام للإنشاءات		أبستاكين وتدرج بايك سكرية (ج)					
Date: 30/11/2021							
st 76+850 to 77+700							
76+850		City					
70.0	وزن الاسفلت	1420.0	وزن المادة قبل التسيل				
8.19	نسبة الاسفلت	1347.0	وزن المادة بعد التسيل				
145	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواصفة الاسفلت: (2.0-10.0)		1350.0	وزن المواد الصلبة				
تدرج المادة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	72.0	5.4	94.6	87.4	97.4	88	100
3/8"	315.0	23.3	76.7	68.3	78.3	60	88
4"	630.0	46.7	53.3	46.0	57.0	48	65
6"	800.0	59.3	40.7	39.2	45.2	35	50
30"	1050.0	77.8	22.2	21.2	27.2	19	30
50"	1150.0	85.2	14.8	13.0	18.4	13	23
100"	1222.0	89.5	9.5	7.5	10.5	7	15
200"	1270.0	94.1	5.9	4.1	7.1	3	8

مهندس
 المهندس
 [Signature]



مهندس
 المهندس
 [Signature]

		وزارة الأشغال العامة والإسكان General Public Works and Urban Planning (P.W.U.P.)		مشروع إنشاء وتطوير شبكة مياه صرف صحي لحياتة بشارع القويعة (الحياتة) بشارع القويعة بشارع القويعة بشارع القويعة بشارع القويعة بشارع القويعة			
شركة الميكناتيزيشن		استشارة هندسية (C4)					
Date: 30/11/2021		nt 76+850 In 77+700					
77+500		C44					
70.0	وزن الاسفلت	1410.0	وزن البعثة قبل التسلي				
8.22	نسبة الاسفلت	1337.0	وزن البعثة بعد التسلي				
149	درجة التدرج	3	وزن الركام				
مواصفة الاسفلت (5.0.0) 200		1340.0	وزن المواد البعثة				
تدرج الخلطة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	53.0	4.7	95.3	87.4	97.4	80	100
3/8"	350.0	26.1	73.9	68.3	78.3	60	80
4"	635.0	47.4	52.6	49.0	57.0	48	65
5"	801.0	59.8	40.2	39.2	45.2	35	50
30"	1030.0	76.9	23.1	21.2	27.2	19	30
50"	1120.0	83.6	16.4	13.0	18.4	13	23
100"	1210.0	90.3	9.7	7.5	10.5	7	15
200"	1270.0	94.8	5.2	4.1	7.1	3	8

مهندس القيمة
 محمد عبد الله


مهندس القيمة (مختبر)

 مختبرات



Design Mix: 21
 Station: 78+000
 Testing date: 03/10/2021
 Station: 77+700 / 78+800
 (km)

No.	1	2	3			Spec Limits
Moisture from dry aggregate (%)	5.01					
Wt. in air (gm)	1223.0	1223.0	1224.0			
Wt. in water (gm)	669	698	700			
Wt. after immersion 2 min (gm)	1221.0	1222.0	1222.0			
Volume of sample (cm ³)	622.0	524.0	522.0			
Density (gm/cm ³)	2.343	2.334	2.345			
Average density (gm/cm ³)	2.341					
Gross (gm/cm ³)	2.428					
Average of Air voids (%)	3.7					3 : 5
VMA%	14.8					Min 15%
Load (kg)	1350.00	1325.00	1355.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1350.0	1325.0	1355.0			
Average stability @ 60°C	1343.3					Min 1200
Flow(mm)	3.1	3.0	3.2			
average flow	3.2					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	419.8					300 : 500

محمد عبد الله


محمد عبد الله




	وزارة النقل والبنية التحتية (SAGST)	مشروع: رادو 144 واستطاعة طر القبول اسفلت معرقا بطول 33.33 كم راس الخوري كمرادج بشلطيم حقلنا القليلة بطول 1.1 كم وستقام مشاير 20.0 كم بطول 2.0 كم
---	--	--

شركة المصالح اشترائونيل	استاذ المهندسين والادارة (54)
-------------------------	-------------------------------

	Date:	02/12/2021	
	st	77+700	to 78+450
	77+850		بين

72.0	وزن الاسفلت	1480.0	وزن العينة قبل التسيل
8.11	نسبة الاسفلت	1405.0	وزن العينة بعد التسيل
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمك
مواصفة الاسفلت: (2.0.0) 2.0.0		1400.0	وزن المواد الصلبة

تدرج الخشلة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	76.0	5.4	94.6	87.4	97.4	80	100
3/8"	361.0	25.6	74.4	68.3	78.3	60	80
4"	677.0	48.1	51.9	49.0	57.0	48	65
8"	830.0	58.9	41.1	39.2	45.2	35	50
30"	1078.0	76.6	23.4	21.2	27.2	19	30
50"	1190.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1265.0	89.8	10.2	7.5	10.5	7	15
200"	1325.0	94.1	5.9	4.1	7.1	3	8

مهندس المهندسين
 المهندس عبد الله
 10



مهندس خزانة التفتيش
 المهندس
 10

شركة المساهم: **شركة المساهم**
 (بشكل عام)

Date: **30/11/2021**
 at **76+850** to **77+700**
77+175

72.0	وزن الاسفلت	1000.0	وزن الحبل قبل الفحص
3.04	نسبة الاسفلت	1428.0	وزن الحبل بعد الفحص
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الاسفلت: 0.1*2(0.00)		1428.0	وزن المواد الصلبة

تدريج الخلفه

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	65.0	4.6	95.4	87.4	97.4	80	100
3/8"	360.0	26.2	74.8	68.3	78.3	50	80
4"	700.0	49.0	51.0	45.0	57.0	40	65
5"	830.0	58.1	41.9	39.2	46.2	35	50
30"	1100.0	77.8	23.0	21.2	27.2	19	30
50"	1201.0	84.1	15.9	13.0	18.4	13	23
100"	1266.0	90.1	9.9	7.5	10.6	7	15
200"	1345.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

المهندس
 المهندس
 المهندس

المهندس
 المهندس
 المهندس



شركة السلام الترانزيتونيل
 استلام: 01/12/2021

Date: 01/12/2021
 at 77+000 to 77+900
 77+150

75.0	وزن الاسفلت	1530.0	وزن الحصى قبل الحصى
5.18	نسبة الاسفلت	1452.0	وزن الحصى بعد الحصى
140	درجة الحوازة	3	وزن الرملة
مواصفة الاسفلت: (P.100) 1.1		1455.0	وزن المواد الصلبة

توزيع الخبث

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	73.0	5.0	95.0	87.4	97.4	80	100
3/8"	380.0	25.1	73.9	68.3	78.3	60	80
4"	700.0	45.1	51.9	40.0	57.0	48	65
8"	833.0	57.3	42.7	39.2	45.2	35	50
30"	1132.0	77.8	22.2	21.2	27.2	19	30
50"	1230.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1315.0	90.4	9.6	7.5	10.5	7	16
200"	1370.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهتمس القيد
 محمد عبد الله

مهتمس القيد (المقاول)
 محمد عبد الله



No.	1	2	3			Spec. Limits
Flowrate from dry aggregate (%)	5.04					
Wt. in air (gm)	1220.0	1218.0	1221.0			
Wt. in water (gm)	702	700	699			
Wt. after immersion 2 min. (gm)	1217.0	1221.0	1219.0			
Volume of sample (cm ³)	515.0	521.0	519.0			
Density (gm/cm ³)	2.369	2.338	2.353			
Average density (gm/cm ³)	2.353					
Gross (gm/cm ³)	2.428					
Average of Air voids (%)	3.1					3 ± 5
VMA%	14.2					Min 15%
Load (kg)	1320.00	1325.00	1345.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (K/g)	1320.0	1325.0	1345.0			
Average stability @ 60.0C	1330.0					Min 1200
Flow (mm)	3.0	2.9	3.1			
average flow	3.1					2 ± 4
Segregation (kg/mm)	428.0					300 ± 500

زنگنه


۱۰۰
 ۱۰۰

		جمهورية السودان وزارة المياه والكهرباء (SARF)		رقم ١١٨٨ لسنة ٢٠١٩ رقم ١١٨٨ لسنة ٢٠١٩ رقم ١١٨٨ لسنة ٢٠١٩			
شركة السلام انترناشيونال		استخلاص وتكرير طينة مقلية (٢٤)					
Date: 01/12/2021		at 77+000 to 77+900		77+500			
55.0		وزن الانسك		1320.0			
8.18		نسبة الانسك		1252.0			
149		درجة الحرارة		3			
1255.0		وزن المواد الصلبة		1255.0			
تخرج الطينة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	42.0	3.3	96.7	87.4	97.4	80	100
3/8"	305.0	24.3	75.7	68.3	78.3	60	80
4"	510.0	40.6	59.4	49.0	57.0	40	65
8"	753.0	60.0	40.0	39.2	45.2	35	50
30"	970.0	77.3	22.7	21.2	27.2	19	30
60"	1060.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1135.0	90.4	9.6	7.5	10.5	7	15
200"	1167.0	94.5	5.5	4.1	7.1	3	8

مواصفات العمل
 محمد عبد الله
 ٢٠٢١

مواصفات العمل (مستقر)
 م.ع.ع.ع.
 م.ع.ع.ع.



		جمهورية مصر العربية وزارة الموارد المائية والكهرباء (GABRIEL)		مرسوم رقم 202 لسنة 2014 بشأن تنظيم أعمال مراقبة جودة المياه رقم 10 لسنة 2014 بشأن تنظيم أعمال مراقبة جودة المياه			
شركة الملاحة النهرية		إستراتيجية وتوزيع طرقية سطحية (ج.ق)					
Date: 01/12/2021							
st 77+000 to 77+800							
77+750		بمسار					
68.0	وزن الأملاح	1399.0	وزن العينة قبل التجفيف				
5.14	نسبة الأملاح	1319.0	وزن العينة بعد التجفيف				
145	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواصفة الأملاح: (0.01) ± 0.2		1322.0	وزن المواد الصلبة				
توزيع الخلل							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	63.0	4.5	95.2	87.4	97.4	80	100
3/8"	339.0	25.5	74.4	68.3	78.3	60	80
4"	640.0	48.4	51.6	49.0	57.0	48	65
6"	760.0	59.0	41.0	39.2	45.2	35	50
30"	1020.0	77.2	22.8	21.2	27.2	19	30
50"	1123.0	84.9	15.1	13.0	18.4	13	23
100"	1192.0	90.2	9.8	7.5	10.5	7	15
200"	1245.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهندس المياه
 محمد عبد الله
 مهندس

مهندس المياه
 محمد عبد الله
 مهندس



شروعاً، رفع نظاماً ومجموعة من شعيرات لسانك من طرف الفم والوجه باليد اليمنى
 فصيلة تشبه بطور ١٦.٦ م، واللسان من طرف F.D.R بطور ٢٠ م

—

No.	1	2	3			Spec Limit
Measured dry weight(N)	5.18					
WL in air (gm)	1222.0	1219.0	1220.0			
WL in water (gm)	701	688	700			
WL after immersion 2 min(gm)	1220.0	1218.2	1222.0			
Volume of sample (cm ³)	619.0	619.0	622.0			
Density (gm/cm ³)	2.365	2.349	2.337			
Average Density (gm/cm ³)	2.347					
Gmm (gm/cm ³)	2.424					
Average of Air voids (%)	2.2					3 : 5
VOR%	14.5					Min 15%
Load (kg)	1300.00	1325.00	1322.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (kg)	1300.0	1325.0	1322.0			
Average stability @ 60.0C	1335.7					Min 1200
Flow(mm)	2.2	2.4	2.9			
average flow	2.5					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	421.3					300 : 500

11/11/1919

Scanned with CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

		وزارة النقل والبنية التحتية (Ministry of Transport and Infrastructure)		تاريخ: 02/12/2021 رقم: 77+700 to 78+450 78+050			
شركة السلام للإنشاءات		اختبار ودراسة سبيل (ج)					
Date: 02/12/2021		nt 77+700 to 78+450					
78+050		يمين					
وزن حمولة قبل النقل: 1242.0							
وزن الحمولة بعد النقل: 1278.0							
وزن الركام: 3							
وزن المواد المضافة: 1278.0							
مواصفة الإسفلت: (2.0-4.75)							
نتائج الاختبار							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	76.0	5.9	94.1	87.4	97.4	88	100
3/8"	344.0	26.9	73.1	68.3	78.3	60	80
4"	605.0	47.3	52.7	49.0	67.0	48	65
8"	762.0	59.8	40.4	39.2	45.2	35	50
30"	990.0	77.6	22.5	21.2	27.2	19	30
50"	1080.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1150.0	90.0	10.0	7.5	10.5	7	15
200"	1202.0	94.1	5.9	4.1	7.1	3	8

مختبر الهندسة
 محمد عبد الله
 مدير

مختبر الهندسة
 محمد عبد الله
 مدير



		المملكة العربية السعودية وزارة النقل والبنية التحتية (MOHT)		مشروع: طرق الالتفاف ومعالجة الطرق في جوار المنطقة رقم 13 بطريق 13 رقم الخرج المزمع باستخدام البوصلة الحالية رقم 13.1 رقم استخدام المواد 13.1 بتاريخ 13/12/2021																																																																																					
شركة المصالح التجارية		استكمال وتكثيف البنية التحتية (ج 4)																																																																																							
	Date:	02/12/2021																																																																																							
	st	77+700	to			78+450																																																																																			
	78+300		يتم																																																																																						
<table border="1"> <tr> <td>وزن العينة قبل التسيل</td> <td>1412.0</td> <td>وزن الاسفلت</td> <td>69.0</td> </tr> <tr> <td>وزن العينة بعد التسيل</td> <td>1340.0</td> <td>نسبة الاسفلت</td> <td>8.14</td> </tr> <tr> <td>وزن الرمال</td> <td>3</td> <td>درجة الحرارة</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>وزن المواد الصلبة</td> <td>1343.0</td> <td>مواصفة الاسفلت (13.1)</td> <td>13.1</td> </tr> </table>						وزن العينة قبل التسيل	1412.0	وزن الاسفلت	69.0	وزن العينة بعد التسيل	1340.0	نسبة الاسفلت	8.14	وزن الرمال	3	درجة الحرارة	140	وزن المواد الصلبة	1343.0	مواصفة الاسفلت (13.1)	13.1																																																																				
وزن العينة قبل التسيل	1412.0	وزن الاسفلت	69.0																																																																																						
وزن العينة بعد التسيل	1340.0	نسبة الاسفلت	8.14																																																																																						
وزن الرمال	3	درجة الحرارة	140																																																																																						
وزن المواد الصلبة	1343.0	مواصفة الاسفلت (13.1)	13.1																																																																																						
<p align="center"><u>توزيع الخلطة</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">SIEVE SIZE</th> <th rowspan="2">WT. OF RETAINED</th> <th rowspan="2">% RETAINED</th> <th rowspan="2">PASSING %</th> <th colspan="2">TOLERANCE</th> <th colspan="2">Specification</th> </tr> <tr> <th>Min%</th> <th>Max%</th> <th>Min%</th> <th>Max%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1"</td> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>100.0</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3/4"</td> <td>81.0</td> <td>6.0</td> <td>94.0</td> <td>87.4</td> <td>97.4</td> <td>60</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3/8"</td> <td>367.0</td> <td>27.3</td> <td>72.7</td> <td>68.3</td> <td>78.3</td> <td>60</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>4"</td> <td>652.0</td> <td>48.5</td> <td>51.5</td> <td>49.0</td> <td>57.0</td> <td>48</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>8"</td> <td>890.0</td> <td>59.6</td> <td>40.4</td> <td>39.2</td> <td>45.2</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>30"</td> <td>1033.0</td> <td>76.9</td> <td>23.1</td> <td>21.2</td> <td>27.2</td> <td>19</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>50"</td> <td>1135.0</td> <td>84.5</td> <td>15.5</td> <td>13.0</td> <td>18.4</td> <td>13</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>100"</td> <td>1210.0</td> <td>90.1</td> <td>9.9</td> <td>7.5</td> <td>10.5</td> <td>7</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>200"</td> <td>1265.0</td> <td>94.2</td> <td>5.8</td> <td>4.1</td> <td>7.1</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>						SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification		Min%	Max%	Min%	Max%	1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100	3/4"	81.0	6.0	94.0	87.4	97.4	60	100	3/8"	367.0	27.3	72.7	68.3	78.3	60	80	4"	652.0	48.5	51.5	49.0	57.0	48	65	8"	890.0	59.6	40.4	39.2	45.2	35	50	30"	1033.0	76.9	23.1	21.2	27.2	19	30	50"	1135.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23	100"	1210.0	90.1	9.9	7.5	10.5	7	15	200"	1265.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE						Specification																																																																															
				Min%	Max%	Min%	Max%																																																																																		
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100																																																																																		
3/4"	81.0	6.0	94.0	87.4	97.4	60	100																																																																																		
3/8"	367.0	27.3	72.7	68.3	78.3	60	80																																																																																		
4"	652.0	48.5	51.5	49.0	57.0	48	65																																																																																		
8"	890.0	59.6	40.4	39.2	45.2	35	50																																																																																		
30"	1033.0	76.9	23.1	21.2	27.2	19	30																																																																																		
50"	1135.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23																																																																																		
100"	1210.0	90.1	9.9	7.5	10.5	7	15																																																																																		
200"	1265.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8																																																																																		

مهندس البنية
 مهندس البنية
 مهندس البنية



مهندس البنية (مختبر)
 مهندس البنية
 مهندس البنية



الهيئة العامة
للطرق والكباري و النقل البري
(GAARIL)



Design Mix: ج ١

Station: 78+250

Testing date: 04/12/2021

Station: 77+800 / 70+600

Testing Results & Calculations:

No.	1	2	3			Spec Units
Moisture from the aggregate (%)	3.55					
Wt. in air (gm)	1220.8	1221.8	1219.0			
Wt. in water (gm)	688	701	700			
Wt. after immersion 2 min (gm)	1214.0	1220.0	1220.8			
Volume of sample (cm ³)	518.0	518.0	520.0			
Density (gm/cm ³)	2.354	2.353	2.344			
Average density (gm/cm ³)	2.354					
Grav (gm/cm ³)	2.428					
Average of Air voids (%)	3.0					3 : 5
VMA%	14.2					Min 15%
Load (kg)	1285.00	1333.00	1342.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kgf)	1285.0	1333.0	1342.0			
Average stability @ 44°C	1322.3					Min 1200
Flow (mm)	3.8	3.2	3.1			
average flow	3.3					2 : 4
Rigidity (kg/mm)	480.7					300 : 800

مهندس
محمد عبد الله

مهندس
محمد عبد الله





المجلس الأعلى
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



Design title: سطحية

مختبر كفاءة المواد

مختبر كفاءة المواد واختبار المواد المستخدمة في الطرق
التي تم استخدامها في مشروع F.D.R. بطول 10 كم

Sample date: 05/12/2021

78+650

Testing date: 05/12/2021

Station :-

78+450 / 78+340

CM

Testing Results & Calculations:

Item	1	2	3			Spec Limits
Moisture from dry aggregate(%)	5.22					
Wt. in air (gm)	1222.0	1220.0	1222.0			
Wt. in water (gm)	698	701	698			
Wt. after immersion 2 min.(gm)	1220.0	1220.0	1221.0			
Volume of sample (cm ³)	621.0	619.0	622.0			
Density (gm/cm ³)	2.346	2.361	2.337			
Average density (gm/cm ³)	2.344					
Gmm (gm/cm ³)	2.423					
Average of Air voids (%)	3.2					3 : 5
VMA%	14.8					Min 15%
Load (kg)	1320.00	1360.00	1300.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1320.0	1360.0	1300.0			
Average stability @ 60.0C	1326.7					Min 1200
Flow(mm)	3.4	3.3	3.2			
average flow	3.3					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	402.0					300 : 500

مختبر كفاءة المواد
أحمد عبد الله
05

مختبر كفاءة المواد
05

شركة السلام القرائشونيل
 استخلاص وتكرير مادة (C4)
 Date: 03/12/2021
 nl 77+800 to 78+800
 78+000

65.0	وزن الاسفلت	1344.0	وزن البعثة قبل التسليم
5.16	كمية الاسفلت	1275.0	وزن البعثة بعد التسليم
145	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الاسفلت: (5.0+0.2)		1278.0	وزن المواد المصليه

تكرير الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	64.0	5.0	95.0	87.4	97.4	80	100
3/8"	340.0	26.6	73.4	68.3	78.3	60	80
4"	610.0	47.7	52.3	49.0	57.0	48	65
8"	760.0	59.5	40.5	39.2	45.2	35	50
30"	990.0	77.5	22.5	21.2	27.2	19	30
50"	1060.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1165.0	90.4	9.6	7.5	10.5	7	15
200"	1200.0	93.9	6.1	4.1	7.1	3	8

مهتمس البلدية
 [Signature]



مهتمس (معاينة)
 [Signature]

شركة السلام انترناشيونال
 استخلاص وتكرير البتة (54)

Date:	03/12/2021
st	77+900
to	78+800
78+250	بسطر

67.0	وزن الاسفلت	1390.0	وزن التربة قبل التسييل
8.06	نسبة الاسفلت	1320.0	وزن التربة بعد التسييل
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الاسفلت: (0.0-0.075)		1323.0	وزن المواد الصلبة

توزيع الخشونة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	52.0	3.8	96.1	87.4	97.4	80	100
3/8"	340.0	25.7	74.3	68.3	78.3	60	80
4"	640.0	48.4	51.6	49.0	57.0	48	65
8"	790.0	59.7	40.3	39.2	45.2	35	50
30"	1020.0	77.1	22.9	21.2	27.2	19	30
50"	1120.0	84.7	15.3	13.0	18.4	13	23
100"	1200.0	90.7	9.3	7.5	10.5	7	15
200"	1254.0	94.8	5.2	4.1	7.1	3	8

مهتمس المراقبة
 محمد عبد الله
 مهندس

مهتمس المراقبة (مختبر)
 محمد عبد الله
 مهندس



شركة الميناء للتقنية

تاريخ: 03/12/2021
من: 77+900 إلى: 78+800
78+475

72.0	وزن الأسفلت	1450.0	وزن الحمولة قبل القبول
8.22	نسبة الأسفلت	1375.0	وزن الحمولة بعد القبول
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمك
0.00 (0.00)	مواصلة الأسفلت	1378.0	وزن المواد المشبعة

توزيع الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	89.0	6.5	93.5	87.4	97.4	80	100
3/8"	360.0	25.4	74.6	68.3	78.3	60	80
4"	674.0	48.9	51.1	49.0	57.0	45	65
8"	812.0	58.9	41.1	39.2	45.2	35	50
30"	1071.0	77.7	22.3	21.2	27.2	19	30
50"	1170.0	84.9	15.1	13.0	18.4	13	23
100"	1240.0	90.0	10.0	7.5	10.5	7	15
200"	1302.0	94.5	5.5	4.1	7.1	3	8

مهندس شهادة
[Signature]



مهندس المواد (المختبر)
[Signature]

		وزارة النقل والبنية التحتية (Ministry of Transport and Infrastructure)		مشروع: راجع المخطط رقم 1000/2021 رقم: 1000/2021			
شركة السلام للتشييد		استلام المواد (م.د)					
Date: 05/12/2021		nt 78+450 to 79+340		78+950			
72.0		وزن الاسفلت		1462.0			
5.22		كمية الاسفلت		1377.0			
169		درجة الحرارة		5			
1300.0		مواصفة الاسفلت: 0.7+2(0.1)		1300.0			
كودج الخلطة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	71.0	5.1	94.9	87.4	97.4	80	100
3/8"	365.0	26.5	73.5	68.3	78.3	60	80
4"	666.0	48.3	51.7	49.0	57.0	48	65
8"	789.0	57.1	42.9	39.2	45.2	35	50
30"	1052.0	77.0	23.0	21.2	27.2	19	30
50"	1156.0	83.8	16.2	13.0	18.4	13	23
100"	1245.0	90.2	9.8	7.5	10.5	7	15
200"	1300.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهندس المينة
 محمد عبد الله

مهندس المينة (المقارن)
 م.د. عبد الله



شركة السلام انترناشيونال
 [اسم العميل و عنوانه طبقاً لمطابقة (3-4)]

Date: 05/12/2021
 st 78+450 to 79+340
 79+175 ٧٩١


64.0	وزن الاسفلت	1325.0	وزن البعثة قبل التسلي
8.00	نسبة الاسفلت	1268.0	وزن البعثة بعد التسلي
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
-	مواصفة الاسفلت: (4.00) ± 0.1	1201.0	وزن المواد المبلية

نوع الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	63.0	5.0	95.0	87.4	97.4	80	100
3/8"	299.0	23.7	76.3	68.3	76.3	60	80
4"	802.0	47.7	52.3	49.0	57.0	48	65
6"	744.0	59.0	41.0	39.2	45.2	35	50
30"	971.0	77.0	23.0	21.2	27.2	19	30
50"	1051.0	83.3	16.7	13.0	18.4	13	23
100"	1136.0	90.1	9.9	7.5	10.5	7	15
200"	1188.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهندس جودة
 [Signature]

مهندس جودة (المقارن)
 [Signature]

		الهيئة العامة للمواصلات والاعمال العامة (DAWAT)		مشروع: راجع لملف ومطابقة كبر شبكات اسفلت - سكر 15 و 16 و 17 و 18 رقم تقرير الفحص: 11.5 تم استخدامه كمرجع 15.5 بتاريخ: 08/12/2021			
شركة العنلام الترانسبول		استخلاص وتدرج طبقة منطوية (3.0)					
		Date:		08/12/2021			
		st	78+600	to	79+340		
		78+750		بسطر			
68.0		وزن الاسفلت		1389.0		وزن العينة قبل التحليل	
5.45		كمية الاسفلت		1318.0		وزن العينة بعد التحليل	
149		درجة الحرارة		3		وزن الرمال	
..100(0.00)		مواصفة الاسفلت		1321.0		وزن المواد الصلبة	
تدرج الخلطة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	48.0	3.6	96.4	87.4	97.4	80	100
3/8"	311.0	23.6	76.5	68.3	78.3	60	80
4"	613.0	46.4	53.6	49.0	57.0	48	65
8"	764.0	57.8	42.2	39.2	45.2	35	50
30"	1022.0	77.4	22.6	21.2	27.2	19	30
50"	1099.0	83.2	16.8	13.0	18.4	13	23
100"	1191.0	88.2	9.8	7.5	10.5	7	15
200"	1244.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهندس المختبر

 مهندس المختبر

مهندس المواد (المختبر)

 مهندس

شركة السلام انترناشيونال
 اسفلت اسفلت ومطابقه كمر اسفلت (ج.د)

Date: 06/12/2021
 st 78+600 to 79+340
 79+000 يندر

73.0	وزن الاسفلت	1520.0	وزن العينة قبل التجفيف
5.04	نسبة الاسفلت	1444.0	وزن العينة بعد التجفيف
145	درجة الحرارة	3	وزن الزمك
-	مواصلة الاسفلت: (0.00) ± 0.9	1447.0	وزن المواد الصلبة

تخرج الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	53.0	3.7	96.3	87.4	97.4	80	100
3/8"	350.0	24.2	75.8	68.3	78.3	60	80
4"	701.0	48.4	51.6	49.0	57.0	48	65
8"	862.0	59.6	40.4	39.2	45.2	35	50
30"	1121.0	77.5	22.5	21.2	27.2	19	30
50"	1220.0	84.3	15.7	13.0	18.4	13	23
100"	1300.0	89.8	10.2	7.5	10.5	7	15
200"	1370.0	94.7	5.3	4.1	7.1	3	8

مهندس الهندسة
 (مهندس)
 مهندس

مهندس الهندسة (المسؤول)
 مهندس



	الهيئة العامة للنقل والعمل العام (DARHAT)	ملحوظ: يرجى كتابة ومعدلة كل البيانات الخاصة بالملحوظات والملاحظات الخاصة بالملحوظات الخاصة بالملحوظات الخاصة بالملحوظات الخاصة بالملحوظات
---	---	---

شركة الماسك الترانسبول	استخلاص ونسج بريقة سطحية (ج.ج)
------------------------	--------------------------------

Date:	06/12/2021
st	78+600 to 79+340
79+250	يعد

69.0	وزن الاسفلت	1410.0	وزن البعثة قبل الحسول
5.12	نسبة الاسفلت	1344.0	وزن البعثة بعد الحسول
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الاسفلت: (٥.٠٠) ± ٠.٢		1347.0	وزن المواد الصلبة

تدرج الخلطة

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	55.0	4.1	95.9	87.4	97.4	80	100
3/8"	361.0	26.8	73.2	68.3	78.3	60	80
4"	611.0	45.4	54.6	49.0	57.0	48	65
8"	788.0	58.5	41.5	39.2	45.2	35	50
30"	1035.0	76.8	23.2	21.2	27.2	19	30
50"	1122.0	83.3	16.7	13.0	18.4	13	23
100"	1218.0	90.4	9.6	7.5	10.5	7	15
200"	1270.0	94.3	5.7	4.1	7.1	3	8

مهندس الجودة
محمد عبد الله
[Signature]



مهندس المواد (المواد)
[Signature]
ملاحظات:

		الجمهورية العربية السورية وزارة النقل والبنية التحتية (MOT)		مشروع راجع خطة وتنفيذ أعمال إنشاء وتطوير الطرق في محور حلب - حماه - السويداء 100% تمويل من الميزانية العامة للدولة 2020			
شركة المصالحات الهندسية		استكمال وتنفيذ خطة تنفيذية (ج)					
Date: 19/12/2021							
at 87+885 to 88+350							
88+000		بسط					
72.0	وزن الاسفلت	1488.0	وزن العينة قبل الحقل				
5.11	لحمية الاسفلت	1405.0	وزن العينة بعد الحقل				
145	درجة الحرارة	3	وزن الرمال				
مواسلة الاسفلت: 0.1*2(0.1)		1400.0	وزن المواد المخلبة				
نوع الخلطة							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	79.0	5.6	94.4	67.4	97.4	80	100
3/8"	361.0	25.6	74.4	65.3	78.3	60	80
4"	672.0	47.7	52.3	49.0	57.0	48	65
5"	832.0	59.1	40.9	39.2	45.2	35	50
30"	1067.0	77.2	22.8	21.2	27.2	19	30
50"	1190.0	84.5	15.5	13.0	18.4	13	23
100"	1265.0	88.8	10.2	7.5	10.5	7	15
200"	1326.0	94.1	5.9	4.1	7.1	3	8

مهندس تنفيذ
 [Signature]
 [Stamp]

مهندس مواد (المختبر)
 [Signature]
 [Stamp]

Design Mix: ع ١

المسحوق / شدة الساتم كتر نشوون

مشروع رفع المقامة ومعالجة كتر السيول لامتدادات مازة ١٤ بالمربى ٢٠٢١ و٢٠٢٢ القرب المزدوج باستناد المصنوعة التقليدية بالمو ١٩,٩ ام واستناد اماتوب P.D.F بالمو ٢٠

Sample date: 19/12/2021

87+760

Testing date:- 20/12/2021

Station :- 87+885 / 88+360

بسر

Testing Results & Calculations:

Test	1	2	3			Spec Limits
Stiffness from dry aggregate (%)	5.14					
WL in air (gm)	1218.0	1210.0	1209.0			
WL in water (gm)	700	694	701			
WL after immersion 2 min (gm)	1225.0	1218.0	1222.0			
Volume of sample (cm ³)	625.0	625.0	621.0			
Density (gm/cm ³)	2.320	2.305	2.321			
Average density (gm/cm ³)	2.315					
Gmm (gm/cm ³)	2.426					
Average of Air voids (%)	4.6					3 : 6
VMA%	15.6					Min 15%
Load (kg)	1300.00	1430.00	1360.00			
Correction factor	1.00	1.00	1.00			
Stability (Kg)	1300.0	1430.0	1360.0			
Average stability @ 60.0C	1363.3					Min 1200
Flow (mm)	3.3	3.5	3.5			
average flow	3.4					2 : 4
Rigidity (Kg/mm)	397.1					300 : 500

مهندس قهيلة
 زهير عياش
 ٥٥



مهندس جودة الطريق
 [Signature]

شركة السلام انترناشيونال

استخلاص وتوزيع طبقة سطحية (ج 4)

Date: 10/12/2021
 at 87+665 to 88+350
 87+750 وسمار

68.0	وزن الاسفلت	1300.0	وزن المعينة قبل التشغيل
5.14	نسبة الاسفلت	1319.0	وزن المعينة بعد التشغيل
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الاسفلت: (6.0.0) و 6.0.0		1322.0	وزن المواد الصلبة

توزيع الخبث

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	60.0	5.2	94.8	87.4	97.4	80	100
3/8"	339.0	25.6	74.4	68.3	78.3	60	80
4"	623.0	47.1	52.9	49.0	57.0	48	65
8"	780.0	59.0	41.0	39.2	45.2	35	50
30"	1010.0	76.4	23.6	21.2	27.2	19	30
50"	1113.0	84.2	15.8	13.0	18.4	13	23
100"	1213.0	91.8	8.2	7.5	10.5	7	15
200"	1245.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهندس شعبة
 محمد عمار


مهندس المواد (الاسفلت)




شركة السلام للترانسبول

استلام المواد من طرف الشركة (م.4)

Date: 20/12/2021

st 87+605 to 88+450

88+050

044

69.0	وزن الاسفلت	1420.0	وزن العينة قبل الفحص
5.11	نسبة الاسفلت	1349.0	وزن العينة بعد الفحص
148	درجة الحرارة	3	وزن الرمال
مواصفة الاسفلت: 0.2% (0.000)		1351.0	وزن المواد الصلبة


توزيع الكتل

SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	55.0	4.1	95.9	87.4	97.4	80	100
3/8"	333.0	24.5	75.4	68.3	78.3	60	80
4"	648.0	48.0	52.0	48.0	57.0	48	65
8"	760.0	56.5	43.5	39.2	45.2	35	50
30"	1045.0	77.4	22.6	21.2	27.2	19	30
50"	1140.0	84.4	15.6	13.0	18.4	13	23
100"	1215.0	89.9	10.1	7.5	10.5	7	15
200"	1270.0	94.0	6.0	4.1	7.1	3	8

مواصفات الشركة
 محمد عز الدين
 مدير

مواصفات الشركة
 محمد عز الدين
 مدير

		الجمهورية العربية السورية وزارة الموارد المائية والكهرباء (DARFET)		مشروع: راجع 14/12/2021 رقم الملف: 11/17 رقم الملف: 11/17 رقم الملف: 11/17			
شركة المدام الترانزيت		إستكمال وتدرج طبقة سدلية (C4)					
Date: 20/12/2021							
st 87+665 to 88+450							
88+350		وحد					
68.0	وزن الاسفلت	1318.0	وزن العينة قبل الفسول				
8.22	نسبة الاسفلت	1318.0	وزن العينة بعد الفسول				
149	درجة الحرارة	3	وزن الرمد				
مواصفة الاسفلت: 11.2+2(0.10)		1321.0	وزن المواد الصلبة				
<u>الدرج الخليله</u>							
SIEVE SIZE	WT. OF RETAINED	% RETAINED	PASSING %	TOLERANCE		Specification	
				Min%	Max%	Min%	Max%
1"	0	0.0	100.0	100%	100%	100	100
3/4"	60.0	4.5	95.5	87.4	97.4	80	100
3/8"	340.0	25.7	74.3	68.2	78.2	60	80
4"	640.0	48.4	51.6	49.0	57.0	48	85
5"	780.0	59.0	41.0	39.2	45.2	35	80
30"	1020.0	77.2	22.8	21.2	27.2	19	30
50"	1120.0	84.8	15.2	13.0	18.4	13	23
100"	1188.0	89.9	10.1	7.5	10.5	7	15
200"	1244.0	94.2	5.8	4.1	7.1	3	8

مهندس الموقع
 أحمد عمار


مهندس الموقع (المسؤول)

 محمد حيدر



الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

إدارة الطرق والكباري والنقل البري



المملكة العربية السعودية - البحر الأحمر

معمل يرفع قمامة طريق رقم 145 (الطريق 145) (الطريق 145) (الطريق 145) (الطريق 145)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	1	Specimen type :	طريقة مناطقية (٤)
Date :	21/03/2022	From / To :	89+100 89+200

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1218.5
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1154.2
Wt OF ASH	gm	8.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1162.2
Wt OF BITUMEN	gm	66.3
BITUMEN %		4.84
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	71.1	6.1	93.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	316.1	27.2	72.8	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	562.3	48.4	51.6	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	687.2	59.1	40.9	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	808.2	76.1	23.9	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1001.9	86.2	13.8	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1047.1	90.1	9.9	9.0	7.5	10.5	7.0	16.0
NO-200	1092.4	94.6	5.4	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (المهندس)

من المصنع (الشركة)



الهيئة العامة للطرق والمواصلات

شركة المياه والنقل والبنية التحتية

الهيئة العامة
للمواصلات والنقل
(GARBLT)



المشقة العامة - البحر الأحمر

مختبر الطرق العامة - طريق القروية 10 كم 1 0300 مع 0300 - (مختبر الطرق العامة - البحر الأحمر)

Marshall Test ASTM D1559

Request No.:	1	Specimen type:	طريقة (1)
Sampling Date:	21/03/2022	From / To:	89+180 89+660
Testing Date:	22/03/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.84			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1218	1218	1212	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1218	1221	1218	
Wt. in water (gm)	692.9	697.3	697.3	
Volume (cm ³)	826.1	822.1	818.7	
Density (gm/cm ³)	2.329	2.328	2.327	
Average density (gm/cm ³)	2.328			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	3.5			3 - 5 %
% Voids in App. Total	15.9			Min. 13 %
Load (kg)	1428	1427	1421	
Correction factor	0.96	0.96	1.00	
Corrected stability @ 60±0.3	1418	1418	1421	
Average stability @ 60±0.3	1419			≥ 1418
FLOW				
Flow(mm)	2.6	2.1	2.6	
Average of Flow(mm)	2.4			2-4
Stiffness (kg/mm)	417			200-400

مهندس مختبر الطرق

52

مهندس مختبر الطرق

مسافر

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



دولة فلسطين - قطاع الأشغال العامة

شركة حزام الطرق العامة - غزة

المدينة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المنطقة التاسعة - البحر الأحمر

صناعة برفع نظام طريق طرقة المارة القطاع ثلاث طرقة بالقرب باستكمال العينة 1200

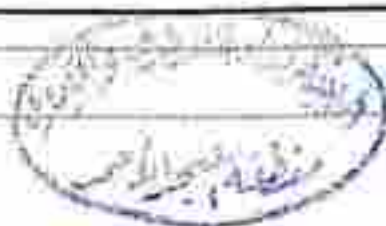
Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	2	Specimen type :	خطة مسطحة (1 ج)
Date :	22/03/2022	From / To :	80+660 90+180

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1225.4
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1157.2
Wt OF ASH	gm	8.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1165.2
Wt OF BITUMEN	gm	60.2
BITUMEN %		5.17
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	67.3	5.8	94.2	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	312.5	26.8	73.2	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	544.4	46.7	53.3	53.0	49.0	57.0	48.0	55.0
NO-8	671.5	57.6	42.4	42.2	38.2	46.2	35.0	50.0
NO-30	897.6	77.0	23.0	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	986.4	84.7	15.3	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1048.6	90.0	10.0	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1102.3	94.6	5.4	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة البترول العامة والخاصة

شركة البترول العامة والخاصة

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المساحة المخصصة - البحر الأحمر

عجلة ارفع ثلاثة طريق الخرقة الماسح الملاحق والخرقة رفرن يستخدم لصيانة الماتية FDR

Marshall Test ASTM D1559

Request No. 1	2	Specimen type :	خانة سكب (ع)
Sampling Date :	22/03/2022	From / To :	80+600 90+100
Testing Date :	23/03/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Blotter(%)	6.17			4.75 - 5.25
Wt. to air (gm)	1214	1216	1217	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1218	1220.3	1216	
Wt. in water (gm)	899.3	897.9	897.3	
Volume (cm ³)	819.7	823.3	818.7	
Density (gm/cm ³)	2.338	2.329	2.340	
Average density (gm/cm ³)	2.337			
Max. Sp. Gr. (gmm)	2.418			
% Voids	3.0			2 - 5 %
% Voids in App. Total	15.8			Min. 15 %
Load (kg)	1457	1478	1419	
Correction factor	1.00	0.98	1.00	
Corrected stability @ 80.0C	1413	1430	1419	
Average stability @ 80.0C	1415			≥ 1415
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.4	3.8	
Average of Flow(mm)	3.5			3-4
Stiffness (kg/mm)	406			200-800

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المختبر (الهيئة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مملكة العربية السعودية

وزارة النقل والبنى التحتية

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المشقة التخصصية - البحر الأحمر

خبرة برقع ملء طريق قمرية نظام 1 المقام 2222 (المرحلة 1) بشارع (بشارع) - المرحلة 1 (100)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	3	Specimen type :	طبقة سطحية (3)
Date :	23/03/2022	From / To :	80+160 80+660

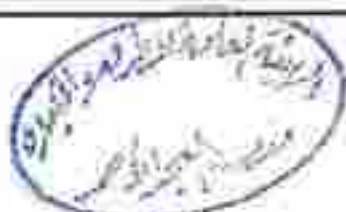
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gms	1214.7
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gms	1149.3
WT OF ASH	gms	8.0
WT OF TOTAL AGG.	gms	1157.3
WT OF BITUMEN	gms	57.4
BITUMEN %		4.95
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	65.8	5.7	94.3	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	210.8	16.9	73.1	73.3	58.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	544.4	47.0	53.0	53.0	45.0	67.0	40.0	65.0
NO-8	669.9	57.9	42.1	42.2	30.2	48.2	35.0	60.0
NO-30	890.3	77.5	23.0	24.2	21.2	27.2	18.0	30.0
NO-50	986.1	85.3	14.8	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1043.8	90.2	9.8	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1101.4	95.2	4.8	3.5	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المعمل (الشركة)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



(GARELT)



المحافظة المتحدة - البحر الأحمر

محلى جليل الاسلام طريق الخلافة المذاهب الفقهية (الطبعة الأولى) منشور دار الكتب العلمية بيروت لبنان

Marshall Test ASTM D1559

7

23/08/2022

24/03/2022

طبعة مطبوعة

89+103

50-550

Test Results & Calculations	Stability			Specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.30			4.75 - 6.25
Wt. in air (gm)	1218	1222	1218	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1222	1228.1	1218.1	
Wt. in water (gm)	701.3	704.3	697.8	
Volume (cm ³)	820.7	820.6	820.3	
Density (gm/cm ³)	2.341	2.340	2.330	
Average density (gm/cm ³)	2.341			
Max. Sp. Gr. (gmm)	2.418			
% Voids	2.8			3 - 5 %
% Voids in Agg. Total	10.5			Min. 12 %
Load (kg)	1417	1418	1418	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1417	1418	1418	
Average stability @ 60.0C	1418			≥ 1415
FLOW				
Flow(mm)	2.8	2.8	2.8	
Average of Flow(mm)	2.8			2-4
Stiffness (kg/mm)	401			200-600

Abstract

مجلسي المأمورين (الهيئة)

مجلس الممثلين (البرلمان)

CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المناطق الخمسة: البحر الأحمر



Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1223.6		
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1165.2		
Wt OF ASH	gm	8.0		
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1163.2		
Wt OF BITUMEN	gm	60.3		
BITUMEN %		5.18		
PG Binder JMF:		5	4.75	5.25

Sieve Size (inch)	Cumulative Weight Retained (gm)	Cumulative Percentage Retained (%)	Cumulative Percentage Passing (%)	JIS	JIS Tolerance		Specification	
					Lower	Upper	Lower	Upper
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	55.9	5.9	94.1	92.4	87.4	97.4	90.0	100.0
3/8	315.3	27.1	72.9	73.3	66.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	549.3	47.2	52.8	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	671.8	57.8	42.2	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-35	896.6	77.0	23.0	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	983.8	84.6	15.4	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1051.4	90.4	9.6	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1101.4	94.7	5.3	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهاجرين الحظائر (السراة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الاستشارات الهندسية والبناء

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



قائمة عينات اختبار المواد والاختبار

المملكة المتحدة - البحر الأحمر

حلبة: براق نظام طريق القروية الخاصة بالقطاع ٢٠٢٢ (القروية وقارب) باستخدام صبغة ملونة FDR

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :

4

Sampling Date :

24/03/2022

Testing Date :

28/03/2022

Specimen type :

طريقة مستوية (١٠)

From / To :

90+050

95+100

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	5.18			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1211	1220	1214	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1214	1222.2	1217.4	
Wt. in water (gm)	685.8	721.2	697.1	
Volume (cm ³)	518.5	521.9	520.3	
Density (gm/cm ³)	2.338	2.338	2.333	
Average density (gm/cm3)	2.336			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.418			
% Voids	3.1			3 - 5 %
% Voids in Agg. Total	15.9			Min. 13 %
Load (kg)	1418	1419	1419	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 63.0C	1418	1419	1419	
Average stability @ 60.0C	1419			≥ 1415
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.3	3.4	
Average of Flow(mm)	3.4			2-4
Stiffness (kg/mm)	417			210-500

ملاحظات:

مهندس قسم المختبر



مهندس قسم المختبر

مسوحة ضوياً بـ CamScanner



شركة المسحور (الهندسة)

إدارة أعمال المسحور (الهندسة)

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المشقة العامة - البصر الأحمر

محتوى الرافعة العامة طريق الفرقة العامة (الفرقة العامة) (بالنسبة إلى EBN)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	5	Specimen type :	خطة سطحية (ج)
Date :	20/03/2022	From / To :	91+155 91+650

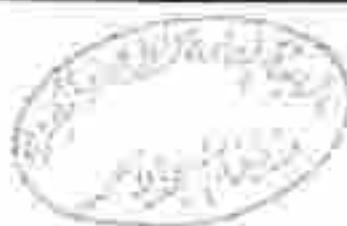
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1242.0
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1175.0
Wt OF ASH	gm	7.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1182.0
Wt OF BITUMEN	gm	60.0
BITUMEN %		5.08
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	78.0	5.9	94.1	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	218.0	26.8	73.1	72.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	550.0	48.5	53.5	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	676.0	67.1	42.9	42.2	38.2	45.2	35.0	50.0
NO-20	800.0	76.1	23.9	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	885.0	83.3	16.7	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1088.0	92.0	8.0	8.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1108.0	93.7	6.3	6.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المسحور (الهندسة)

مهندس العمل (الشركة)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المسألة الخامسة - في معرفة الأسماء

Abstract Text ASIA C1555

1

2008/05/22

2000

طهلا مظلومي ۱۳۶۵ هـ

图 1-1-1 主视图

图 1-1-1 主视图

●●●●●

FLOW

مهاسن البعل (الشرقة)
هــمـصـ



مسوحة ضوئيا بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنى التحتية

الهيئة العامة
لنقل الطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المملكة المتحدة - البحر الأحمر

حسابية برقع ثلاثة مرقب القودلة المأخرة المطاوع الشب القودلة والمربح يستخدم الصبغة الناجية FDR

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	5	Specimen type :	شبكة مطوية (٤٤)
Date :	26/03/2022	from / To :	81+660 92+160
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm		1228.9
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm		1161.1
Wt OF ASH	gm		8.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm		1163.1
Wt OF BITUMEN	gm		66.8
BITUMEN %			5.12
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CONSULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	EXTRULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CONSULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	71.5	6.1	93.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	317.8	27.2	72.8	73.2	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	551.3	47.2	52.8	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	872.9	67.6	42.4	42.2	29.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	687.8	76.8	23.2	24.2	21.2	27.2	18.0	30.0
NO-50	984.7	84.2	15.8	18.4	13.4	18.4	12.0	22.0
NO-100	1062.8	90.9	9.1	9.0	7.8	10.8	7.0	15.0
NO-200	1112.3	95.1	4.9	5.6	4.1	7.1	2.0	8.0

مهندس المشرف (الهيئة)

50

مهندس أعمال (الهيئة)

محاضر

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المحافظة المتوسطة - البحر الأحمر

Marshall Test ASTM D1558

2

20020221

参考文献

(g) \mathbb{R}^n is a linear space.

●●●●●

92+100

مجلس الشورى

مهاتما جواهر لال نهرو

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

الهيئة العامة
للمطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المحافظة النجدة - البحر الأحمر

صيانة ورفع كفاءة طريق الخريفة العامة المقطع الثالث (الخريفة بقرية) باستخدام الطريقة الآلية (T 164)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)			
Request No. :	7	Specimen type :	طريقة مستحبة (أ ج)
Date :	27/03/2022	From / To :	92+100 92+660

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1228.9
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1161.1
Wt OF ASH	gm	8.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1169.1
Wt OF BITUMEN	gm	60.8
BITUMEN %		5.12
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	71.5	6.1	93.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	217.8	27.2	72.8	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	551.3	47.2	52.8	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	673.9	57.6	42.4	42.3	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	897.8	76.8	23.2	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	964.7	84.2	15.8	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1082.8	90.9	9.1	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-300	1112.3	95.1	4.9	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (المهنية)

مهندس المختبر (المهنية)

محمد صابر

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للطرق والمواصلات

إدارة الصيانة والتطوير

الهيئة العامة
للمواصلات والنقل
(GARBLT)



المشقة العامة - النهر الأحمر

عينة برفع طبقة طريق الفرقة الأخيرة (الفرقة 1/2) باستخدام الطريقة (FDR)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	II	Specimen type :	طريقة مطوية (ج)
Date :	28/03/2022	From / To :	92+000 93+150
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1235.1	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1160.8	
WT OF ASH	gm	8.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1174.8	
WT OF BITUMEN	gm	60.3	
BITUMEN %		5.13	
PO Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	77.6	6.6	93.4	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	319.2	27.2	72.8	73.3	68.3	78.3	60.0	90.0
NO-4	556.4	47.4	52.6	53.0	49.0	57.0	40.0	55.0
NO-8	870.8	57.1	42.9	42.3	38.2	46.2	35.0	50.0
NO-30	899.1	78.5	21.5	24.3	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	965.3	83.9	16.1	15.4	13.4	19.4	13.0	23.0
NO-100	1060.3	90.3	9.7	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-300	1118.4	96.2	3.8	6.0	4.1	7.1	3.0	8.0

ملاحظات

مهندس المشققة (النهر)

مهندس المصنع (النهر)

م. م. م. م.



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
لنظاري و الكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



المملكة العربية السعودية - البحر الأحمر

مرفق الفحص لاختبار الطرق و البنى التحتية

فحص طرق ملاحة طريق كمر ملاحة لاسفلت و كمر ملاحة رى و كمر ملاحة رى و كمر ملاحة رى

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	8
Sampling Date :	28/03/2022
Testing Date :	29/03/2022

Specimen type :	خامس (ج)	
From / To :	82+650	83+160

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	6.13			4.76 - 6.26
Wt. in air (gm)	1218.8	1218.2	1214.8	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1214.1	1211.4	1218.1	
Wt. in water (gm)	886.4	885.8	887.4	
Volume (cm ³)	617.7	616.6	620.7	
Density (gm/cm ³)	2.339	2.343	2.333	
Average density (gm/cm ³)	2.338			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	1.8			2 - 6 %
% Voids in App. Total	19.7			Min. 12 %
Load (kg)	1418	1421	1417	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1418	1421	1417	
Average stability @ 60.0C	1419			2-1415
FLOW				
Flow(mm)	2.8	3.4	3.4	
Average of Flow(mm)	2.8			3-4
Stiffness (kg/mm)	286			200-800

مهندس مشور و البنى التحتية

مهندس مشور و البنى التحتية
خالد بن محمد



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المشكلة الخامسة - اليوم السابع



تصليبة برفع الحرارة بطريق الخرافة (التجربة المقلد للثابت) الخرافة (الخرف) (بمستلزام الصلابة الذاتية) FDR

مجلس الشورى

مهلنن المعقل الطوقه



CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

الهيئة العامة
لنقل الطرق والكباري والبحري
(GARBLT)



المملكة العربية السعودية - الرياض

ملاحظة: يرجى إكمال طرق اختبار الاستقرار (Marshall Test) باستخدام الصيغة التالية:

Marshall Test ASTM D1559

Request No.: 9

Sampling Date: 20/03/2022

Testing Date: 20/03/2022

Specimen type: خلية مطبوخة (C)

From / To: 93+100 93+600

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bittumen(%)	6.00			4.75 - 6.25
Wt. in air (gm)	1217.1	1218.8	1219.1	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1221.3	1218.7	1221.3	
Wt. in water (gm)	659.2	657.3	701.1	
Volume (cm ³)	622.1	621.4	620.2	
Density (gm/cm ³)	2.335	2.331	2.344	
Average density (gm/cm ³)	2.335			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	3.1			3 - 6 %
% Voids in App. Total	15.8			Min. 13 %
Load (kg)	1418	1421	1417	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60 °C	1410	1421	1417	
Average stability @ 60 °C	1413			≥ 1415
FLOW				
Flow(mm)	2.8	3.4	3.8	
Average of Flow(mm)	3.6			2-4
Stiffness (kg/mm ²)	398			200-500

ملاحظات:

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المختبر (الشركة)



مسحوق ضوئي بـ CamScanner

المسحوق ضوئي بـ CamScanner



الهيئة العامة

للمواصلات

الهيئة العامة
للمواصلات
(GARBLT)



الهيئة العامة للمواصلات

صفحة: 1 من 1 طريق القروية العامة: القروية (القروية) (القروية) يستخدم الصيغة الآلية FDR

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. :	10	Specimen type :	طيلة سطحية (1 ج)
Date :	30/03/2022	From / To :	93+600 93+900
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1222.2	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1155.2	
Wt OF ASH	gm	0.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1163.2	
Wt OF BITUMEN	gm	59.0	
BITUMEN %		5.07	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	75.3	6.8	93.2	93.4	87.4	97.4	80.0	100.0
2/8	322.1	27.7	72.3	72.3	68.3	76.3	60.0	80.0
NO-4	671.1	55.1	44.9	44.9	40.9	48.9	35.0	55.0
NO-8	675.1	55.4	44.6	44.6	40.6	48.6	35.0	50.0
NO-16	898.3	77.2	22.7	22.7	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	970.5	83.4	16.6	16.6	13.4	18.4	12.0	22.0
NO-100	1055.1	90.7	9.3	9.3	7.3	10.3	7.0	15.0
NO-200	1112.2	95.6	4.4	4.4	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشورة (الهيئة)

مهندس العمل (الهيئة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



توزيعات الترددات

Marshall Test ASTM D1557

Testing Results & Calculations:	Stability			Specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	6.07			4.75 - 6.25
Wt. in air (gm)	1223.4	1218.3	1220.2	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1224.3	1222.1	1223.1	
Wt. in water (gm)	702.1	697.4	701.1	
Volume (cm ³)	822.2	824.7	822	
Density (gm/cm ³)	2.343	2.322	2.338	
Average density (gm/cm ³)	2.334			
Max. Sp. Gr. (gmm)	2.418			
% Voids	3.2			3 - 5 %
% Voids in Agg./ Total	18.8			Min. 12 %
Loose (kg)	1481	1477	1418	
Correction factor	0.98	0.98	1.00	
Corrected stability @ 60 °C	1422	1418	1418	
Average stability @ 60 °C	1418			≥ 1418

Flow(mm)	2.4	3.7	3.6	
Average of flow(mm)	3.5			2.4
Stiffness (kg/mm)	401			300-500



۵۷

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مملكة العربية السعودية - الرياض

الهيئة العامة
للطرق والكباري والجسور
(GARBLT)



المملكة المتحدة - النهر الأحمر

المشروع / صيانة رقع المادة بطريق الخرقة الكهنة - كملاص الخرقة الخراب (الملاص الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	1	Specimen type :	طبقة سطحية (ج)
Date :	03/04/2022	From / To :	85+820 86+120
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1350.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1278.0	
Wt OF ASH	gm	7.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1285.0	
Wt OF BITUMEN	gm	65.0	
BITUMEN %		5.06	
PO Binder JMF:		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE inch	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED ON	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	65.0	5.1	94.9	97.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	298.0	23.2	76.8	73.3	68.3	76.3	60.0	80.0
NO-4	605.0	47.1	62.9	53.0	49.0	57.0	45.0	65.0
NO-8	780.0	60.7	39.3	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1011.0	78.7	21.3	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1110.0	88.4	11.6	15.4	12.4	18.4	12.0	23.0
NO-100	1180.0	91.8	8.2	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1212.0	94.3	5.7	5.6	4.1	7.1	3.0	11.0

مهندس المشروع (المهندس)

مهندس المصل (الشركة)



رخصة ضوئية بـ CamScanner



مملكة المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
لنقل و البحري و النقل البري
(GARBLT)



السلطة العامة للموانئ و البحر الأحمر

المشروع / خدمة رفع كفاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الأولى (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	1	Specimen type :	طابوقة مستديرة (2)
Sampling Date :	03/04/2022	From / To :	85*420 88*420
Testing Date :	04/04/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specification
No.	1	2	3	
Moisture(%)	6.08			4.75 - 9.25
Wt. in air (gm)	1218	1248	1237	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1276	1255	1200	
Wt. in water (gm)	715	690	755	
Volume (cm ³)	563	555	571	
Density (g/cm ³)	2.267	2.269	2.482	
Average density (g/cm ³)	2.305			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.810			
% Voids	4.3			3 - 8 %
% Voids in Agg. Total	10.9			Min. 13 %
Load (kg)	1539	1552	1552	
Correction factor	0.88	0.88	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1300	1368	1552	
Average stability @ 60.0C	1427			2545
FLOW				
Flow(mm)	3.8	2.6	2.7	
Average of Flow(mm)	3.0			2-4
Bulldoze (kg/mm)	305			200-300

ملاحظات:

مهندس مختبر (مختبر)

مهندس مختبر (مختبر)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

شركة الجسر للهندسة والبناء والتشييد

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



شركة الجسر - الجسر للنقل

المشروع / بحالة رفع علامة طريق القروية 03/10 - قطاع القروية جنوب (قطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	2	Specimen type :	شدة سطحية (ع+)
Sampling Date :	04/04/2022	From / To :	90+520 90+530
Testing Date :	08/04/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)		4.92		4.75 - 5.25
WL in air (gm)	1200	1201	1278	
WL of saturated surface dry(gm)	1208	1200	1200	
WL in water (gm)	240	240	220	
Volume (cm ³)	955	959	959	
Density (g/cm ³)	2.396	2.314	2.397	
Average density (g/cm ³)		2.308		
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)		2.410		
% Voids		4.3		3 - 8 %
% Voids in App. Total		16.7		Min. 13 %
Load (kg)	1000	1001	1078	
Correction factor	0.89	0.99	0.99	
Corrected stability @ 60.0C	1000	1000	1001	
Average stability @ 60.0C		1000		25415
FLOW				
Flow(mm)	2.6	2.8	2.6	
Average of Flow(mm)		3.3		2-4
Stiffness (kg/mm)		440		300-500

مواظف المصمم والمراقب

مواظف المصمم والمراقب

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للمواصلات والنقل

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(OAR/BLT)



المملكة النمسوية - النمور الامم

المشروع / حارة رفع تلالا طريق البرقة المجر 1 - قطاع البرقة غرب (قطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 104)

Request No. 1	3	Specimen type :	حالة سطحية (ج)
Date :	05/04/2022	From / To :	90+620 97+120

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1300.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1418.0
WT OF ASH	gm	8.0
WT OF TOTAL AGG.	gm	1426.0
WT OF BITUMEN	gm	74.0
BITUMEN %		5.19
PG Binder JMF	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SEIVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	71.0	5.0	95.0	92.4	87.4	97.4	90.0	100.0
3/8	322.0	23.3	76.7	72.3	58.3	76.3	60.0	85.0
NO-4	709.0	49.4	50.6	53.0	43.0	57.0	45.0	65.0
NO-10	700.8	53.4	46.6	42.2	29.2	45.2	35.0	50.0
NO-20	1019.0	78.4	21.6	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	1185.0	91.1	8.9	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1288.0	99.1	0.9	5.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1244.0	95.7	4.3	0.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المختبر (الشركة)



وزارة النقل والبنى التحتية

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المنطقة الخامسة - الخبر العامر

شركة الصناعات والبتونيات والتجارة

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق الفرقة الامراء - قطاع الفرقة شارب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D3559

Request No. :	3	Specimen type :	طبقة سطحية (١ ح)
Sampling Date :	05/04/2022	From / To :	36+820 37+120
Testing Date :	06/04/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bolmen[%]	5.18			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1280	1277	1285	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1283	1280	1288	
Wt. in water (gm)	728	714	708	
Volume (cm ³)	548	566	624	
Density (gm/cm ³)	2.338	2.258	2.401	
Average density (gm/cm ³)	2.333			
Max. Sp. Or. (gmm)	2.410			
% Voids	3.2			3 - 5 %
% Voids in App. Total	16.0			Min. 15 %
Load (kg)	1888	1882	1897	
Correction factor	0.89	0.88	0.98	
Corrected stability @ 60.oC	1411	1301	1833	
Average stability @ 60.oC	1436			21415

FLOW

Flow(mm)	3.5	2.8	3.4	
Average of Flow(mm)	2.3			2-4
Stiffness (N/mm)	435			200-600

ملاحظات:

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المعمل (شركة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للتقنيات والبناء

الهيئة العامة
للمطرق والكبارى و النقل البرى
(GARBLT)



المنطقة الخامسة - حي الامير

المشروع / عملية رفع لمادة طريق المرصطة الكاسرة - القطاع الفرقة ثلث (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 264)

Request No. :	4	Specimen type :	طبقة سطحية (٤)
Date :	06/04/2022	From / To :	97+120 97+620
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1420.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1340.0	
Wt OF ASH	gm	10.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1350.0	
Wt OF BITUMEN	gm	70.0	
BITUMEN %		5.18	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	82.0	6.1	93.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	350.0	26.7	73.3	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	600.0	44.4	55.6	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	800.0	59.3	40.7	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1020.0	76.0	24.4	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1140.0	84.4	15.6	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1217.0	90.1	9.9	9.6	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1290.0	95.8	4.4	5.6	4.1	7.1	5.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المعمل (الشركة)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الصناعات والبناء

شركة الصناعات والبناء

المدينة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



للشركة العامة - البحر الأحمر

مشروع / صلبة رابع المادة طريق للفردية الجديدة - قطاع الفردية غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. : 4

Sampling Date : 06/04/2022

Testing Date : 07/04/2022

Specimen type : حبة مطبوخة (C)

From / To : 97+120 97+620

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
Ma.	1	2	3	
Bitumen(%)	8.19			4.75 - 9.25
Wt. In air (gm)	1107	1163	1239	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1201	1100	1241	
Wt. In water (gm)	642	606	721	
Volume (cm ³)	659	499	620	
Density (gm/cm ³)	2.141	2.271	2.377	
Average density (gm/cm ³)	2.298			
Max. Sp. Gr. (gmm)	2.410			
% Voids	4.7			2 - 5 %
% Voids In App. Total	17.3			Min. 13 %
Load (kg)	1746	1542	1906	
Correction factor	0.89	1.04	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1654	1604	1906	
Average stability @ 60.0C	1689			≥1415
FLOW				
Flow(mm)	2.5	3.6	3.3	
Average of Flow(mm)	3.5			2-4
Stiffness (kg/mm)	478			200-500

ملاحظات:

مهندس جودة

مهندس فحص (شركة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للإنشاءات والتجارة

الهيئة العامة
لنقل و الكباري و النقل البري
(GARBLT)



المنطقة الخامسة - الممر الرابع

المشروع / عملية رفع كفاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة جنوب (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. :	8	Specimen type :	خانة مغمية (1)
Date :	07/04/2022	From / To :	87+620 88+120

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1400.0
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1401.0
Wt OF ASH	gm	8.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1409.0
Wt OF BITUMEN	gm	71.0
BITUMEN %		5.04
PO Blinder JMF	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WIDCHET RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1/4	87.0	6.2	93.8	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	254.0	25.1	74.9	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	634.0	45.0	55.0	53.0	48.0	57.0	48.0	85.0
NO-6	780.0	55.4	44.6	42.3	39.3	45.2	35.0	50.0
NO-30	1079.0	76.8	23.2	24.2	21.3	27.2	18.0	30.0
NO-50	1165.0	82.7	17.3	18.4	13.4	19.4	13.0	23.0
NO-100	1289.0	91.8	8.2	9.0	7.5	10.5	7.0	18.0
NO-300	1314.0	93.3	6.7	8.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس شغل (الشركة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
للمواصلات والنقل

شركة السلام للتقنيات والبنية

الهيئة العامة
للمواصلات والنقل
(GARBLT)



شركة السلام للتقنيات والبنية

المشروع / حلبة رفع الحاد طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	6	Specimen Type :	طبقة سطح (2)
Sampling Date :	07/04/2022	From / To :	87+828 88+120
Testing Date :	08/04/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen (%)	8.04			4.75 - 8.25
Wt. in air (gm)	1264	1247	1258	
Wt. of saturated surface dry (gm)	1268	1290	1281	
Wt. in water (gm)	718	696	706	
Volume (cm ³)	352	360	306	
Density (gm/cm ³)	2.289	2.227	2.486	
Average density (gm/cm ³)	2.333			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	3.2			3 - 5 %
% Voids in Agg. Total	18.8			Min. 13 %
Lead (kg)	1890	1961	1550	
Correction factor	0.89	0.89	1.04	
Corrected stability @ 60.0C	1415	1248	1642	
Average stability @ 60.0C	1408			21415

FLOW

Flow (mm)	2.5	2.8	3.1	
Average of Flow (mm)	3.4			2-4
Softness (kg/mm)	432			200-500

مهندس المشاور (مؤتمن)

مهندس المشاور (مؤتمن)

مهندس المشاور (مؤتمن)

مهندس المشاور (مؤتمن)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
إدارة البحوث والتقنيات المتقدمة

إدارة البحوث والتقنيات المتقدمة
الطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المحافظة - البحر الأحمر

المشروع / صيانة رقع 15 كم طريق القرية المارة - قطاع القرية غرب (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	7	Specimen type :	طبقة سطحية (ج)
Date :	08/04/2022	From / To :	85+120 85+420
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1425.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1350.0	
Wt OF ASH	gm	7.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1357.0	
Wt OF BITUMEN	gm	68.0	
BITUMEN %		5.01	
PQ Binder Jdfr:		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	RMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	78.0	5.7	94.3	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	359.0	25.5	73.5	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	620.0	43.7	54.3	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	799.0	59.9	41.1	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-16	1018.0	75.0	25.0	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	1142.0	84.2	15.8	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-60	1215.0	88.8	10.5	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1289.0	95.0	5.0	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (المهنية)

مهندس المعمل (الشركة)



مملكة البحرين - مملكة البحرين

شركة البترول الوطنية البحرينية

إمارة العين
الطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



شركة البترول الوطنية البحرينية

المشروع / صيانة ورفع الكفاءة للطريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :

7

Sampling Date :

08/04/2022

Testing Date :

08/04/2022

Specimen type :

طبقة سطحية (2)

From / To :

89+120

96+420

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	8.01			4.75 - 5.25
WL in air (gm)	1108	1125	1248	
WL of saturated surface dry(gm)	1224	1188	1244	
WL in water (gm)	645	690	725	
Volume (cm ³)	539	498	518	
Density (gm/cm ³)	2.143	2.389	2.388	
Average density (gm/cm ³)	2.304			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	4.4			3 - 5%
% Voids in App. Total	16.3			Min. 13 %
Load (kg)	1032	1142	1555	
Correction factor	0.09	1.04	1.20	
Corrected stability @ 60.0C	1482	1604	1885	
Average stability @ 60.0C	1670			≥ 1412
FLOW				
Flow(mm)	3.8	2.8	2.5	
Average of Flow(mm)	3.2			2.4
Stiffness (kg/cm ²)	482			300-500

مهندس المشروع (الهيئة)

Signature



مهندس المختبر (الهيئة)

Signature

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة البحرين

الهيئة العامة
لنقل و البنية و النقل (GARDLT)



شركة البنية و النقل العامة

المشروع / عتبة و رفع المادة الطريق الفرعية 1000 : قطاع الفرعية غرب (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	7	Specimen type :	شركة بنية (ج)
Date :	10/04/2022	From / To :	98+420 98+920

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1430.0
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1350.0
Wt OF ASH	gm	0.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1350.0
Wt OF BITUMEN	gm	71.0
BITUMEN %		5.22
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	78.0	5.7	94.3	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	359.0	26.6	73.4	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	820.8	60.7	39.3	33.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	755.0	53.4	46.6	42.2	39.2	49.2	35.0	50.0
NO-30	1010.0	71.8	28.2	24.2	21.2	27.2	18.0	30.0
NO-50	1142.0	80.5	19.5	15.4	13.4	18.4	12.0	22.0
NO-100	1220.0	86.0	14.0	9.0	7.6	10.6	7.0	15.0
NO-300	1289.0	90.2	9.8	6.6	4.1	7.1	3.0	8.0

ملاحظات

مهندس المشروع والهيئة



مهندس العمل (الشركة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مملكة البحرين - وزارة المواصلات والبحري

الهيئة العامة
للمواصلات والبحري (GARBLT)



مملكة البحرين - وزارة المواصلات والبحري

مملكة البحرين - وزارة المواصلات والبحري

مستخرج / صالحة / وقع / تاريخ / طريقة / اختبار / (الملاحق الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	7	Specimen type :	طبقة سطحية (ر)
Sampling Date :	10/04/2022	From / To :	90+420 90+920
Testing Date :	11/04/2022		

Testing Results & Calculations	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Moisture(%)	5.22			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1130	1185	1240	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1204	1188	1244	
Wt. in water (gm)	645	690	725	
Volume (cm ³)	859	490	819	
Density (gm/cm ³)	2.142	2.300	2.388	
Average density (gm/cm ³)	2.304			
Max. Sp. Gr. (gmm)	2.410			
% Voids	4.4			3 - 5 %
% Voids in App. Total	17.0			Min. 13 %
Load (kg)	1832	1842	1745	
Correction factor	0.89	1.04	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1432	1604	1745	
Average stability @ 60.0C	1600			≥1415
FLOW				
Flow(mm)	3.5	3.0	3.5	
Average of Flow(mm)	3.3			2-4
Stiffness (kg/mm)	480			200-500

مهندس مشروع / المهندس

مهندس مشروع / المهندس

مهندس مشروع / المهندس

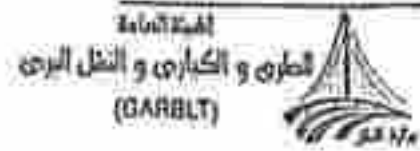
مهندس مشروع / المهندس

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السليم للتشييد والمقاولات والتجارة



شركة السليم للتشييد والمقاولات والتجارة

المشروع / حاسبة رقع قمامة طريق شاردة القنطرة - قطاع القنطرة الغرب (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	8	Specimen type :	خزقة مختبة (ج)
Date :	12/04/2022	From / To :	90+920 99+500
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1430.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1350.0	
Wt OF ASH	gm	9.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1359.0	
Wt OF BITUMEN	gm	71.0	
BITUMEN %		5.22	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE Grain	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	78.0	5.7	94.3	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	355.0	26.4	73.6	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	820.0	45.6	54.4	53.0	48.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	799.0	55.8	44.2	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-38	1018.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-58	1142.0	84.0	16.0	18.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1230.0	90.5	9.5	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1289.0	94.8	5.2	5.6	4.1	7.1	3.0	9.0

ملاحظات:

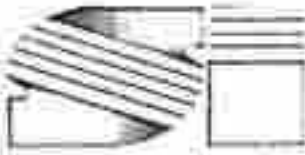
مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس العمل (الشركة)



مسوحة ضوئية بـ CamScanner

الممسوحة ضوئية بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق والكباري والنقل البري

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



مستطبة - جدة - المملكة العربية السعودية

مستطبة / عتبة رقع المادة طريق المروقة الطاهر 2 - قطاع المروقة غرب (تقاطع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	8
Sampling Date :	12/04/2022
Testing Date :	13/04/2022

Specimen type :	شفاطية (2)	
From / To :	88+820	85+000

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	8.22			4.75 - 6.25
Wt. in air (gm)	1202	1184	1241	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1234	1188	1244	
Wt. in water (gm)	645	630	725	
Volume (cm ³)	559	490	619	
Density (g/cm ³)	2.188	2.379	2.391	
Average density (g/cm ³)	2.336			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.410			
% Voids	4.3			2 - 5 %
% Voids in App. Total	17.0			Min. 13 %
Load (kg)	1638	1640	1683	
Correction factor	0.89	1.04	1.00	
Corrected stability @ 60.cC	1435	1681	1683	
Average stability @ 60.cC	1582			21415
FLOW				
Flow(mm)	3.0	3.8	2.9	
Average of Flow(mm)	3.2			2-4
Stiffness (kg/mm)	489			200-800

ملاحظات:

مهندس المشروع / المهندس

مهندس



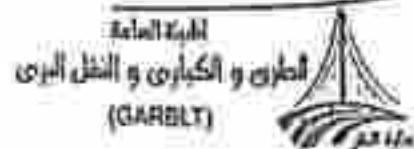
مهندس اختبار / المهندس

مهندس

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للإنشاء والتعمير



شركة تنمية البحر الأحمر

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق القرية القديمة - أحياء القرية غرب (الكهف الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	9	Specimen type :	طبقة سطحية (C1)		
Date :	14/04/2022	From / To :	89+500	100+000	
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm		1458.0		
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm		1380.0		
WT OF ASH	gm		8.0		
WT OF TOTAL AGG.	gm		1388.0		
WT OF BITUMEN	gm		70.0		
BITUMEN %			5.04		
PQ Binder JMF			5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	88.0	6.3	93.7	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	360.0	25.9	74.1	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	822.0	44.8	55.2	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	802.0	67.8	42.2	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-20	1020.0	71.6	28.4	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1142.0	82.3	17.7	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1250.0	90.1	9.9	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1298.0	93.8	6.2	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المعدل (الشركة)



مسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المدينة العامة
للمطرق والكباري و النقل البري
(GARBLT)



خبرة في تصميم وتنفيذ المشاريع والدراسات

المنطقة الصناعية - حيفا - فلسطين

مشروع / صيانة ورفع المادة الحصى المخرقة (10متر) - قطاع المرفقة الحارب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :

8

Sampling Date :

14/04/2022

Testing Date :

15/04/2022

Specimen type :

خشب اسطوخودوس (2)

From / To :

89+500

100+000

Test Results & Calculations:	Stability			Specifications
Mo.	1	2	3	
Bitumen(%)	5.34			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1204	1202	1220	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1201	1200	1217	
Wt. in water (gm)	846	839	726	
Volume (cm ³)	334	310	432	
Density (g/cm ³)	3.145	3.187	2.435	
Average density (g/cm ³)	2.594			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.410			
% Voids	5.2			1 - 8 %
% Voids in Agg. Total	15.8			Min. 13 %
Load (kg)	1662	1578	1665	
Correction factor	0.03	1.06	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1469	1529	1706	
Average stability @ 60.0C	1584			21415
FLOW				
Flow(mm)	3.6	3.7	3.5	
Average of Flow(mm)	3.6			2-4
Stiffness (kg/mm)	440			200-500

ملاحظات:

مهندس مشرف / م. م. م. م.

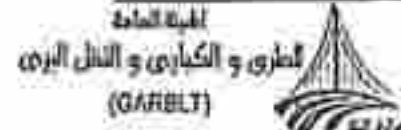
مهندس المشرف / م. م. م. م.

م. م. م. م.

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للتشييد والمقاولات والبناء



المنطقة التنموية - البحر الأحمر

المشروع / صيانة رقع خلابة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الحارب (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	10	Specimen type :	شبكة سطحية (ج)
Date :	16/04/2022	From / To :	100+000 100+600

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1545.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1465.0	
WT OF ASH	gm	5.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1470.0	
WT OF BITUMEN	gm	79.0	
BITUMEN %		5.10	
PG Binder (MS)	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	MS	SILT TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	90.0	6.1	93.9	92.4	97.4	97.4	90.0	100.0
3/8	365.0	24.8	75.2	73.3	88.3	78.3	60.0	90.0
NO-4	700.0	47.6	52.4	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	850.0	57.8	42.2	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1088.0	74.0	26.0	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1255.0	85.4	14.6	15.4	12.4	18.4	12.0	23.0
NO-100	1354.0	92.1	7.9	8.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1392.0	94.7	5.3	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس العمل (الشركة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق والكباري والنقل البري

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



شركة الطرق والكباري والنقل البري

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق طرقة طافرة - قطاع طرقة الجرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	10
Sampling Date :	16/04/2022
Testing Date :	17/04/2022

Specimen type :	شكلا خشبية (2)
From : To :	100+000 100+500

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	6.10			4.75 - 5.25
WL in air (gm)	1234	1202	1220	
WL of saturated surface dry(gm)	1221	1200	1217	
WL in water (gm)	865	600	725	
Volume (cm ³)	800	610	493	
Density (g/cm ³)	2.100	2.307	2.450	
Average density (g/cm ³)	2.334			
Max. Sp. Gr. (g/mm)	2.410			
% Voids	2.2			3 - 5 %
% Voids in Agg. Total	15.8			Min. 12 %
Load (kg)	1550	1575	1600	
Correction factor	0.89	1.00	1.09	
Corrected stability @ 60°C	1400	1575	1743	
Average stability @ 60°C	1577			21415
FLOW				
Flow(mm)	2.4	2.8	3.3	
Average of Flow(mm)	2.5			2-4
Stiffness (kg/mm)	451			200-800

ملاحظات:

مهندس مشرف على المختبر

50



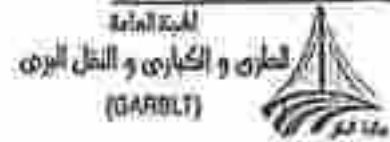
مهندس مسئول المختبر

م. م. م. م.

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة صحم للتشييد والمقاولات والبناء



المملكة العربية السعودية - الرياض

المشروع / خطة رافع 1+125 طريق درفكة الكمر 1 - قطاع الماركة الغرب [المذاع الرابع]

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 104)

Request No. :	11	Specimen Type :	خطة سحمة (1)
Date :	18/04/2022	From / To :	100+600 101+000
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1550.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1460.0	
Wt OF ASH	gm	7.0	
Wt OF TOTAL AGG	gm	1487.0	
Wt OF BITUMEN	gm	73.0	
BITUMEN %		4.91	
PG Binder 240°		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	P.W.	TYP TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	92.0	6.2	93.8	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	270.0	24.9	75.1	72.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	795.0	47.4	52.6	53.0	48.8	57.8	48.0	55.0
NO-8	855.0	57.5	42.5	42.2	38.2	48.2	35.0	50.0
NO-20	1085.0	73.6	26.4	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-60	1255.0	86.1	14.9	16.4	13.4	18.4	12.0	23.0
NO-100	1335.0	91.2	8.8	8.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1387.0	93.9	6.1	6.6	4.1	7.1	3.0	8.0

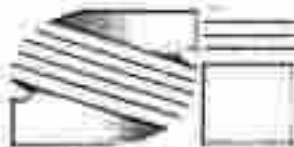
ملاحظات:

مهندس مشروع (الهيئة)

مهندس العمل (الشركة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مملكة البحرين - البحرين

وزارة المواصلات والاعمال العامة

الهيئة العامة
للمواصلات والاعمال العامة
(GARBLT)



مملكة البحرين - البحرين

مشروع / Section رقم 100 طريق الدمام - الدمام - الدمام (الطريق الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No.:	11	Specimen type:	خشب (C1)
Sampling Date:	18/04/2022	From / To:	100+000 101+000
Testing Date:	15/04/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Moisture (%)		4.81		4.75 - 6.25
WL in air (gm)	1203	1204	1208	
WL of saturated surface dry (gm)	1100	1204	1208	
WL in water (gm)	838	833	888	
Volume (cm ³)	838	811	808	
Density (gm/cm ³)	2.187	2.383	2.387	
Average density (gm/cm ³)		2.312		
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)		2.410		
% Voids		4.1		3 - 6 %
% Voids in App. Total		16.5		Min. 15 %
Load (kg)	1879	1882	1838	
Correction factor	0.89	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60°C	1337	1882	1838	
Average stability @ 60°C		1828		21418

FLOW

Flow (mm)	1.5	2.8	3.5	
Average of Flow (mm)		3.5		2-4
30th Pass (g/min)		440		200-400

ملاحظات:

مهندس اختبار / Engineer

15/04/2022

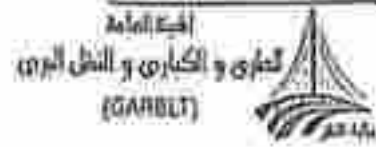
مهندس اختبار / Engineer

15/04/2022

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة العربية السعودية



الهيئة العامة للبنى التحتية

المشروع / محتاج رفع المادة لطريق المنطقة الصناعية ، قطاع المنطقة الحرة (البحر الأحمر)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. :	12	Specimen type :	خانة سطحية (ج 1)
Date :	20/04/2022	From / To :	101+000 101+500

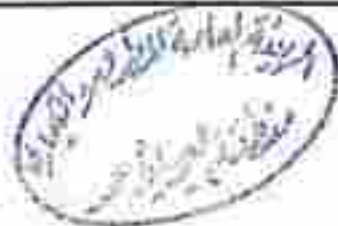
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1555.0
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1470.0
Wt OF ASH	gm	0.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1470.0
Wt OF BITUMEN	gm	76.0
BITUMEN %		5.14
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	91.0	6.2	93.8	93.4	87.4	97.4	88.0	100.0
3/8	360.0	24.3	75.7	73.3	68.3	78.3	60.0	88.0
NO-4	708.0	47.7	52.3	63.0	49.0	67.0	48.0	85.0
NO-8	847.0	57.3	42.7	42.2	29.2	65.2	25.0	59.0
NO-30	1002.0	73.8	26.2	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1264.0	86.3	13.7	15.4	12.4	18.4	12.0	22.0
NO-100	1334.0	91.5	8.5	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1382.0	94.1	5.9	5.0	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

20



مهندس العمل (الشركة)

م. م. م. م.

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق القومية للمقاولات والتشييد

المكتب العامة
للمقاولات والبنى التحتية
(GARILT)



شركة الطرق القومية للمقاولات والتشييد

مشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الأولى (قطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	12
Sampling Date :	20/04/2022
Testing Date :	21/04/2022

Specimen Type :	طبقة مقبلة (G1)	
From / To :	101+000	101+500

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Stemmen(%)	8.14			4.75 - 8.25
WT. In air (gm)	1203	1208	1208	
WT. of saturated surface dry(gm)	1200	1204	1205	
WT. in water (gm)	858	893	899	
Volume (cm ³)	858	891	896	
Density (gm/cm ³)	2.187	2.360	2.387	
Average density (gm/cm ³)	2.312			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	4.1			3 - 8 %
% Voids in Agg. Total	16.7			Min. 13 %
Load (kg)	1020	1004	1000	
Correction factor	0.99	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1003	1004	1000	
Average stability @ 60.0C	1002			21415
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.8	3.8	
Average of Flow(mm)	3.4			2.4
Stiffness (kg/mm)	438			300-800

مهندس المشيقات

محمد



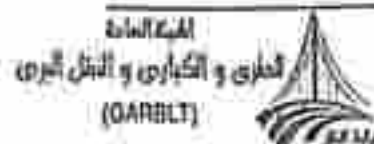
مهندس المختبر

محمد

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
المملكة العربية السعودية



الهيئة العامة
لضبط الجودة والتأكد من
الجودة (QA/QC)

المشروع / صيانة ورفع الكفاءة طريق الفرقة الثانية ، قطاع الفرقة غرب (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

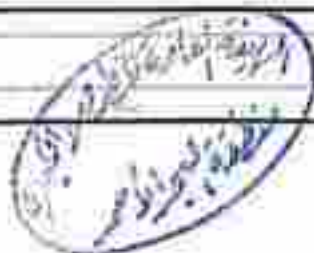
Request No. :	13	Specimen type :	خبيطة مستحلبة (ج 1)
Date :	20/05/2022	From / To :	101+500 - 102+000
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1020.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1535.0	
Wt OF ASH	gm	9.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1544.0	
Wt OF BITUMEN	gm	76.0	
BITUMEN %		4.92	
PG Binder (JMF)		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	TOLERENCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	122.0	7.8	92.1	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	425.0	27.5	72.5	73.3	68.3	78.3	60.0	90.0
NO-4	695.0	45.0	55.0	53.0	48.0	57.0	48.0	85.0
NO-8	932.0	60.4	41.6	42.2	30.2	45.2	35.0	70.0
NO-30	1182.0	76.4	23.6	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1267.0	82.4	16.6	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1405.0	91.0	9.0	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1470.0	95.3	4.7	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (شركة)

م.ع.ع.ع.



مهندس المختبر (شركة)

م.ع.ع.ع.



المملكة العربية السعودية

وزارة النقل والبنى التحتية

الهيئة العامة
لنقل و البنى التحتية
(GAFBET)



الهيئة العامة للنقل والبنى التحتية

المشروع / جنبة رفع المادة طريق طرقة التبريد - الخراج الفرقة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	13
Sampling Date :	20/05/2022
Testing Date :	21/05/2022

Specimen type :	خلفا سطحيا (ج)
From / To :	101+000 102+000

Test Results & Calculations:	Stability			Specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.82			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1200	1200	1275	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1225	1200	1290	
Wt. in water (gm)	745	745	725	
Volume (cm ³)	553	808	523	
Density (gm/cm ³)	2.306	2.315	2.267	
Average density (gm/cm ³)	2.306			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	4.3			2 - 5 %
% Voids in App. Total	16.7			Min. 12 %
Load (kg)	1000	1000	1075	
Correction factor	0.89	0.89	0.89	
Corrected stability @ 60°C	1426	1009	1401	
Average stability @ 60°C	1408			≥1415
FLOW				
Flow(mm)	3.0	3.0	3.3	
Average of Flow(mm)	3.3			2-4
Stiffness (kg/mm)	400			200-600

ملاحظات

مهندس المشيقات

مهندس المشيقات

مهندس المشيقات

مهندس المشيقات

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنى التحتية



مصلحة ضمان الجودة - الرياض

المشروع : عملية رفع المادة بطريق الفرقة القائمة - قطاع الفرقة غرب (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	14	Specimen type :	طبقة سطحية (2)
Date :	28/05/2022	From / To :	102+000 102+500

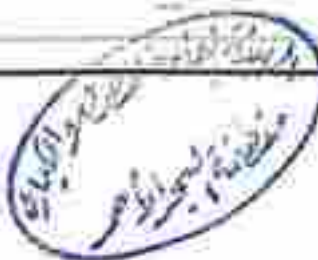
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1020.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1535.0
WT OF ASH	gm	3.0
WT OF TOTAL AGG.	gm	1544.0
WT OF BITUMEN	gm	76.0
BITUMEN %		4.92
PG Binder JMF		5 4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSED (%)	20µ	SIFT TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	122.0	7.9	92.1	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	425.0	27.5	72.5	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	888.0	45.0	55.0	53.0	48.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	902.0	58.4	41.6	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1180.0	76.4	23.6	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1287.0	82.4	17.6	16.4	13.4	18.4	12.0	23.0
NO-100	1405.0	91.0	9.0	9.0	7.6	10.6	7.0	15.0
NO-200	1470.0	95.2	4.8	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (مهندس)

م.س.ع.ع.



مهندس العمل (مهندس)

م.س.ع.ع.

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
للمطرق والكباري و النقل البري
(GARBLT)



قوة السكك الحديدية للسكك الحديدية والسكك الحديدية

المساحة المساحة - البحر الأحمر

المشروع / محطة رفع المياه طريق خربة الدارة - قطاع القرية غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	14	Specimen type :		طبقة سطحية (٤)	
Sampling Date :	25/05/2022	From / To :		182+000	182+500
Testing Date :	26/05/2022				
Test Results & Calculations:		Stability			specifications
No.	1	2	3		
Flowrate(%)	4.92			4.75 - 5.25	
Wt. in air (gm)	1279	1284	1274		
Wt. of saturated surface dry(gm)	1200	1281	1272		
Wt. in water (gm)	729	729	729		
Volume (cm ³)	580	581	547		
Density (gm/cm ³)	2.084	2.201	2.329		
Average density (gm/cm ³)	2.214				
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.415				
% Voids	4.0			3 - 6 %	
% Voids in App. Total	16.4			Min. 13 %	
Load (kg)	1726	1743	1722		
Correction factor	0.86	0.89	0.93		
Corrected stability @ 60.0C	1479	1553	1526		
Average stability @ 60.0C	1523			21415	
FLOW					
Flow(mm)	3.6	3.2	3.8		
Average of Flow(mm)	3.4			2-4	
Stiffness (kg/mm)	448			200-200	
ملاحظات:					

مهندس المشرف (مهندس)

50

مهندس العمل (مهندس)

مهندس

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية

شركة الطرق القومية للطرق والمواصلات



الهيئة العامة
للمواصلات والنقل
(GARBLT)

المشروع / عنوانه رفع علاءة الطريق العامة للعبارة - قطاع المنطقة الحرة (القطاع الرابع)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	15	Specimen type :	شبكة مغطاة (دج)
Date :	28/05/2022	From / To :	102+600 103+000
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm.	1025.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm.	1530.0	
WT OF ASH	gm.	10.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm.	1546.0	
WT OF BITUMEN	gm.	78.0	
BITUMEN %		5.11	
PQ Binder (M%)		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHTY RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	M%	MFT TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	125.0	8.1	91.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	430.0	27.8	72.2	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	700.0	45.3	54.7	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	905.0	58.6	41.4	42.3	38.3	45.3	35.0	60.0
NO-30	1180.0	77.0	23.0	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1292.0	83.6	16.4	15.4	12.4	18.4	12.0	23.0
NO-100	1411.0	91.3	8.7	8.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1480.0	95.7	4.3	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (شركة)

مهندس العمل (شركة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



سلطنة فلسطين - وزارة النقل والبنى التحتية

شركة البنى التحتية الفلسطينية العامة

البنية التحتية
لنقل و البنى التحتية
(GARBLT)



سلطنة فلسطين - وزارة النقل

المشروع / صيانة وتبليغ الطرق القروية الممرات - قطاع القروية غرب (القطاع الرابع)

Method Test ASTM D1559

Request No. : 16

Sampling Date : 28/05/2022

Testing Date : 29/05/2022

Specimen type : خلية سكونية (C1)

Form / To : 102+000 103+000

Testing Results & Calculations	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	8.11			4.75 - 5.25
WL in air (gm)	1273	1284	1274	
WL of saturated surface dry(gm)	1288	1285	1272	
WL in water (gm)	729	738	725	
Volume (cm ³)	800	831	847	
Density (gm/cm ³)	3.284	3.330	3.308	
Average density (gm/cm3)	3.314			
Max. Sp. Gr. (gm/cm3)	3.490			
% Voids	4.0			3 - 5 %
% Voids in Agg. Total	16.5			Min. 12 %
Load (kg)	1726	1740	1720	
Correction factor	0.89	0.89	0.89	
Corrected stability @ 83°C	1454	1545	1531	
Average stability @ 83°C	1501			21415
FLOW				
Flow(mm)	2.7	3.8	2.4	
Average of Flow(mm)	3.0			2-4
Surfiness (kg/mm)	430			300-600

مهندس اختبار

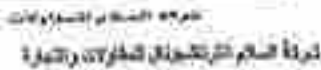
مهندس اختبار



مهندس اختبار

مهندس اختبار

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المتطلبات الخاصة بالعمارة:

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Specimen type :		خزقة سطحية (C4)
From / To :	103+000	103+500

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.0	92.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	420.0	29.1	71.0	72.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	630.0	46.1	53.9	53.0	49.0	57.0	40.0	65.0
NO-6	900.0	60.2	39.8	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-20	1120.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	16.0	30.0
NO-50	1275.0	85.2	14.8	15.4	12.4	19.4	12.0	22.0
NO-100	1360.0	90.2	9.8	9.0	7.8	10.5	7.0	15.0
NO-200	1402.0	93.7	6.3	6.6	4.1	7.1	3.0	8.0

4224

مجلس الشورى

مهندس المعمول (الشوكة)
موسى

الرسوۃ ۛولیا ۛ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GABRI)



السلطة العامة للنقل

شركة الطرق والكباري والنقل

المشروع / صيانة وتلميع كفاء طريق التربة الطعرة - قطاع التربة الجرب (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1555

Request No. :	10
Sampling Date :	06/06/2022
Testing Date :	06/06/2022

Specimen type :	طابوقة (2")	
From / To :	103+000	103+500

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
Rn	1	2	3	
Stunent(S)	4.25			4.25 - 8.25
Wt. in air (gm)	1220	1225	1230	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1222	1228	1223	
Wt. in water (gm)	696	697	702	
Volume (cm ³)	828	831	831	
Density (gm/cm ³)	2.316	2.307	2.316	
Average density (gm/cm ³)	2.311			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	4.1			3 - 8 %
% Voids in App. Total	18.5			Min. 12 %
Load (kg)	1700	1705	1708	
Correction factor	0.99	0.96	0.98	
Corrected stability @ 60°C	1632	1657	1640	
Average stability @ 60°C	1638			2145
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.6	3.8	
Average of Flow(mm)	3.6			3-4
Stiffness (kg/mm)	490			200-800

مهندس مشروع (مختبر)

مهندس مشروع (مختبر)

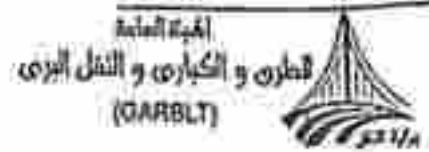
مهندس مشروع (مختبر)

مهندس مشروع (مختبر)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية



الهيئة العامة
لبنى الطرق والأنفاق
(GARBLT)

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة ثارب (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	17	Specimen type :	خرقة مطبوعة (ج)
Date :	12/08/2022	From / To :	102+500 104+000
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gms	1530.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gms	1450.0	
Wt OF ASH	gms	7.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gms	1457.0	
Wt OF BITUMEN	gms	73.0	
BITUMEN %		5.01	
PG Binder JMP:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE No.	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMP	JMP TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	112.0	7.7	92.3	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	405.0	27.5	72.2	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	682.0	46.8	53.2	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	830.0	57.0	43.0	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-20	1120.0	76.9	23.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-60	1220.0	83.7	16.3	16.4	12.4	18.4	12.0	23.0
NO-100	1310.0	89.9	10.1	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1380.0	95.4	4.6	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

ملاحظات:

مهندس المشروع (الهيئة)



مهندس المعمل (الشرقة)

ممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



دولة فلسطين - قطاع الأشغال العامة والنقل

الهيئة العامة
للطرق والكباري والأنفل البري
(GARBLT)



شركة فلسطينية - غير المسجلة

شركة فلسطينية - غير المسجلة

المشروع / صيانة رصف غطاء طريق المردقة القديمة - قطاع الطرق كارب (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1559

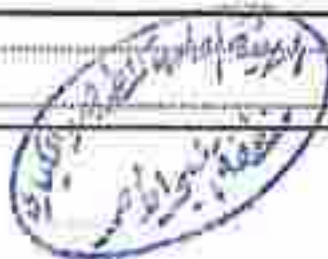
Request No. :	17
Sampling Date :	12/06/2022
Testing Date :	13/06/2022

Specimen type :	طبقة سنية (1)	
From / To :	102+000	104+000

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	5.91			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1218	1218	1220	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1218	1221	1224	
Wt. in water (gm)	699	697	702	
Volume (cm ³)	523	524	522	
Density (gm/cm ³)	2.323	2.324	2.337	
Average density (gm/cm3)	2.328			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	2.4			3 - 5 %
% Voids in App. Total	15.0			Min. 12 %
Load (kg)	1664	1665	1672	
Correction factor	6.98	3.98	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1588	1696	1672	
Average stability @ 60.0C	1610			≥1413
FLOW				
Flow(mm)	2.7	3.5	3.3	
Average of Flow(mm)	3.5			2-4
Stiffness (kg/mm)	483			200-800

مهندس المشروع (مهندس)

مهندس



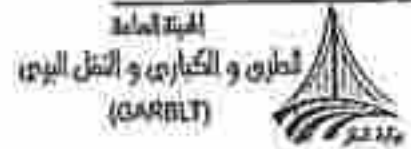
مهندس المعمل (مهندس)

مهندس

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة العربية السعودية



السلطة العامة للبنى التحتية

المشروع / عملية رقع الملاحة طريق المرحلة الثانية - جناح المرحلة الغرب (القطاع السادس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

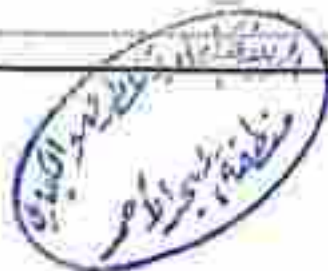
Request No. :	18	Specimen type :	شبكة (ع 1)
Date :	14/06/2022	From / To :	104+000 104+500
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1520.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1445.0	
WT OF ASH	gm	5.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1450.0	
WT OF BITUMEN	gm	70.0	
BITUMEN %		4.83	
PG Binder JMF:		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE Custs	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	115.0	7.9	92.1	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	400.0	27.0	72.4	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	680.0	46.0	53.1	53.0	49.0	57.0	42.0	65.0
NO-8	820.0	58.5	43.4	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-38	1120.0	77.2	22.8	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1220.0	84.1	15.9	16.4	13.4	18.4	11.0	23.0
NO-100	1305.0	90.0	10.0	6.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1385.0	95.7	4.3	6.8	4.1	7.1	3.0	8.0

ملاحظات:

مهندس المشروع (الهيئة)



مهندس المعمل (الشركة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق القومية للطرق والبنية التحتية

المختبر الوطني
للتجارب والكباري والبنية التحتية
(GARBLT)



المختبر الوطني للتجارب والكباري

المشروع / محلها / نوع المادة / طريق القروية (المرحلة 2) - قطاع القروية / غرب (المطابق للمواصفات)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. : 18

Sampling Date : 14/08/2022

Testing Date : 16/08/2022

Specimen type : طينة مستوية (2")

From / To : 104+000 104+500

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.82			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1214	1213	1220	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1214	1221	1224	
Wt. in water (gm)	835	837	792	
Volume (cm ³)	823	824	822	
Density (gm/cm ³)	2.321	2.329	2.337	
Average density (gm/cm ³)	2.326			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.416			
% Voids	3.4			2 - 5 %
% Voids in Agg. Total	13.8			Min. 13 %
Load (kg)	1412	1589	1555	
Correction factor	0.96	0.94	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1548	1523	1555	
Average stability @ 60.0C	1558			21415
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.8	3.4	
Average of Flow(mm)	3.6			24
Stiffness (kg/mm)	426			200-600

مهندس مختبر البنى التحتية

مهندس مختبر البنى التحتية

فوق

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مركز البحوث والدراسات

مركز البحوث والدراسات

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(CARPET)



مختبر البحوث - قسم الطرق

مختبر / صلبة رصف الطرق - اختبار الكثافة (اختبار الحفر)

Marshall Test ASTM 01559

Request No. :	19	Specimen type :	خانة سطحية (2")
Sampling Date :	15/06/2022	From / To :	104-800 104-008
Testing Date :	15/06/2022		

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.88			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1203	1205	1207	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1208	1208	1208	
Wt. in water (gm)	685	685	680	
Volume (cm ³)	820	818	818	
Density (gm/cm ³)	2.313	2.313	2.328	
Average density (gm/cm ³)	2.325			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.412			
% Voids	3.7			3 - 5 %
% Voids in App. Total	10.1			Min. 12 %
Load (kg)	1820	1820	1821	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60.00	1820	1820	1821	
Average stability @ 60.00	1820			21418
FLOW				
Flow(mm)	3.4	3.4	3.3	
Average of Flow(mm)	3.4			3-4
Stiffness (kg/mm)	472			205-555

مختبر البحوث والدراسات
مختبر الطرق والكباري والنقل البري
مختبر البحوث والدراسات

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



قائمة التسمية : رقم الاصل

المشروع / صنفها وفق علامة طريق الفرقة القاهرة - قطاع الفرقة لحارب (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	20
Date :	18/06/2022

Specimen type :	تجربة (g)
-----------------	-----------

From / To	105-800	105-800
-----------	---------	---------

WY OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION

2019	155.0
------	-------

[illegible]

Q11	1470.0
-----	--------

WE OF AEM

9.0

WE OF TOTAL ADD

1478.0

WE OF BITUMEN

100%	76.0
------	------

CITIZEN M.

8:14

PG Binder .map

5	4.75	5.25
---	------	------

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
3	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	91.0	6.2	93.8	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	380.6	24.3	75.7	73.3	68.3	78.3	60.0	90.0
NO-4	705.0	47.7	52.3	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	847.0	57.3	42.7	42.2	36.2	46.2	35.0	50.0
NO-30	1092.0	73.8	26.2	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1254.0	88.5	11.5	16.4	13.4	16.4	13.0	23.0
NO-100	1354.0	91.5	8.5	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1392.0	94.1	5.9	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مجلس العدل (الشركة)

المسؤولية الاجتماعية



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق القومية للطرق والممرات

المدينة العامة
لحفر و الكباري و النقل البري
(GARBLT)



مصلحة النجدة - حفر الأسفل

المشروع / صيانة رصف الطرق بطريق الطريقة (الطرق) - قطاع المنطقة غرب (القطاع الشمالي)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	20
Sampling Date :	18/06/2022
Testing Date :	19/06/2022

Specimen type :	طبقة نسيجية (21)	
Photo / Tm :	100+800	105+500

Testing Results & Calculations:

No.	Stability			specifications
	1	2	3	
Bitumen(%)				4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1203	1206	1208	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1200	1204	1205	
Wt. in water (gm)	830	832	839	
Volume (cm ³)	830	831	836	
Density (gm/cm ³)	2.167	2.268	2.267	
Average density (gm/cm ³)		2.312		
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)		2.410		
% Voids		4.1		3 - 5 %
% Voids in App. Total		16.7		Min. 12 %
Load (kg)	1820	1884	1890	
Correction factor	0.89	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1282	1884	1890	
Average stability @ 60.0C		1502		21418

FLOW

Flow(mm)	3.0	3.2	3.8	
Average of Flow(mm)		3.4		3.4
Stiffness (kg/mm)		438		250-800

مهندس مختبر الطرق
[Signature]

مهندس مختبر الطرق
[Signature]

CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق القومية للمواد والبناء

أمانة العامة
للمشروعات والكباري والنقل البري
(OARBLT)



المنطقة الخامسة - الرياض

المشروع / حادى رقع تلاءة طريق الفرقة الخامسة - قطاع الفرقة ثارب (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. : 21

Specimen type : عينة سطحية (ج)

Date : 20/08/2022

From / To : 103+500 105+303

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1570.0
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1488.0
Wt OF ASH	gm	3.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1495.0
Wt OF BITUMEN	gm	74.0
BITUMEN %		4.95
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.0	92.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	420.0	28.1	71.9	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	800.0	48.1	53.9	53.0	48.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	900.0	60.2	39.8	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1120.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-60	1275.0	86.2	14.8	16.4	13.4	19.4	13.0	23.0
NO-100	1350.0	90.2	9.8	9.0	7.8	10.2	7.0	15.0
NO-200	1402.0	93.7	6.3	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع / المهندس

مهندس العمل (الفرقة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مملكة المملكة العربية السعودية

شركة الطرق القومية للنقل والبنية التحتية

الهيئة العامة
للمطرق والكبارى والنقل البرى
(GARBLT)



المنطقة الخامسة - فرع الاحمر

مشروع / صيانة ورفع لمادة طريق الفرقة الخامسة - قطاع الفرقة غرب (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. : 21

Sampling Date : 20/06/2022

Testing Date : 21/06/2022

Specimen type : خبثة مطرية (ج)

From / To : 125+500 180+000

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.55			4.25 - 5.25
Wt. in air (gm)	1225	1225	1220	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1221	1225	1223	
Wt. in water (gm)	895	887	792	
Volume (cm ³)	828	821	831	
Density (gm/cm ³)	2.311	2.307	2.318	
Average density (gm/cm ³)	2.311			
Max. Sp. Gr. (gm/cc)	2.400			
% Voids	4.1			3 - 5 %
% Voids in App. Total	10.5			Max. 13 %
Load (kg)	1700	1705	1708	
Correction factor	0.96	0.96	0.96	
Corrected stability @ 60.0C	1832	1827	1840	
Average stability @ 60.0C	1836			21418
FLOW				
Flow(mm)	2.8	3.8	3.8	
Average of Flow(mm)	3.5			2-4
Stiffness (kg/mm)	450			250-500

مهندس المشيدين/مهندس

مهندس تخطيط/مهندس

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق القومية للمقاولات والتجارة

المكتب العامة
لنقل و البنى التحتية و النقل البري
(GAPBLT)



المشقة للتجارة - البنى التحتية

المشروع / صيانة رصف لعمارة طريق التفرقة المارة - قطاع التفرقة غرب (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	22	Specimen type :	خطة سطحية (E)
Date :	26/06/2022	From / To :	108+000 100+500
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gM	1492.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gM	1415.0	
Wt OF ASH	gm	8.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1421.0	
Wt OF BITUMEN	gm	71.0	
BITUMEN %		5.00	
PG Binder (BPF)		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	130.0	9.1	90.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	380.0	25.7	73.3	73.3	68.3	78.3	60.0	90.0
NO-4	676.0	47.8	52.4	53.0	48.0	67.0	48.0	65.0
NO-8	820.0	67.7	42.3	43.2	39.2	48.2	35.0	50.0
NO-30	1118.0	78.8	21.2	24.2	21.2	27.2	18.0	30.0
NO-50	1218.0	85.7	14.3	16.4	13.4	18.4	13.0	22.0
NO-100	1302.0	91.8	8.4	9.8	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1368.0	95.0	5.0	6.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

30



مهندس العمل (الهيئة)

30

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
للمطرق والكباري وأنشغال الطرق
(GARBL)



الهيئة العامة للمطرق والكباري

المشروع / عملية رابع طابق طريق الدائرية - لفتاح الدائرية - لفتاح الدائرية

Method Test ASTM D1559

Reference No.	22
Sampling Date	2020/01/22
Testing Date	2020/01/22

Specimen type :	خانة سكب / 10	
Form / Type :	100-200	100-200

Physical Properties & Characteristics

No.	Density			specification
	1	2	3	
Moisture %		1.00		4.75 - 6.25
Wt. of sample (g)	1200	1200	1200	
Wt. of container without dry (g)	1200	1200	1200	
Wt. of water (g)	800	800	800	
Volume (cm ³)	0.9	0.9	0.9	
Density (g/cm ³)	1.333	1.333	1.333	
Average density (g/cm ³)		1.333		
Rel. to 20 °C (g/cm ³)		1.410		
% voids		1.4		1 - 5 %
% voids in aggregate		10.2		Min. 12 %
Unit kg	1000	1000	1010	
Compressive factor	1.00	1.00	1.00	
Compressive strength (g/cm ²)	1000	1000	1010	
Compressive strength (g/cm ²)		1004		21415

FLOW

Flow rate	1.2	1.7	2.5	
Average of Flow rate		1.7		2.4
Diffusion (g/cm ²)		0.2		200-250

مدير المختبر

مدير المختبر



وزارة المواصلات والاعمال العامة

شركة الصناعات البترولية للمواد والاسفلت

الهيئة العامة
للمواصلات والاعمال العامة
(DARBLT)



المصلحة العامة - القاهرة

المشروع / عملية رفع قاعاء طريق الفرقة القاهرة - قطاع الفرقة شرق (قطاع القاسم)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 104)

Request No. :	23	Specimen type :	طبقة سطحية (ع 1)
Date :	28/05/2022	From / To :	105+500 107+000
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1570.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gik	1488.0	
WT OF ASH	gix	8.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1496.0	
WT OF BITUMEN	gm	74.0	
BITUMEN %		4.95	
PG Binder (JMF)	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.0	92.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	420.0	28.1	71.9	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	590.0	48.1	51.9	53.0	48.0	57.0	48.0	65.0
NO-5	900.0	60.2	39.8	42.2	38.2	48.2	35.0	50.0
NO-10	1120.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	18.0	30.0
NO-20	1275.0	85.2	14.8	18.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-40	1360.0	90.2	9.8	8.0	7.8	10.6	7.0	15.0
NO-100	1402.0	93.7	6.3	6.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)



مهندس العمل (الفرقة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق القومية للشبكات والبنية التحتية

الهيئة العامة
لنقل و البنى التحتية و النقل البري
(GARBLT)



المملكة المتحدة - قطر

المشروع / صيانة رصف الطرق - طريق القدية الثانية - قطاع القدية غرب (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. : 23
Sampling Date : 29/06/2022
Testing Date : 29/06/2022

Specimen type : خبث اصطناعي (ج)

From / To : 100+000 107+000

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.35			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1221	1220	1221	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1223	1220	1223	
Wt. in water (gm)	888	887	793	
Volume (cm ³)	828	831	821	
Density (gm/cc) ^W	2.312	2.357	2.318	
Average density (gm/cm ³)	2.312			
Max. Sp. Gr. (gm/cc)	2.410			
% Voids	4.0			3 - 5 %
% Voids in App. Total	18.5			Min. 13 %
Load (kg)	1708	1708	1713	
Correction factor	0.98	0.98	0.98	
Corrected stability @ 60°C	1837	1840	1844	
Average stability @ 60°C	1840			21418
FLOW				
Flow(mm)	3.7	3.8	3.4	
Average of Flow(mm)	3.3			2-4
Stiffness (kg/mm)	432			200-600

مهندس فني (مختبر)



مهندس فني (مختبر)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
للطرق والكباري و النقل الجوي
(GARSAT)

مستقلة - غير الربحية

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق التربةقة القديمة - قطاع التربةقة شرق (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. : 24
Date : 30/06/2022

Specimen type : خبثة سطحية (C1)
From / To : 107+000 107+500

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1450.0		
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1372.0		
WT OF ASH	gm	8.0		
WT OF TOTAL AGG.	gm	1380.0		
WT OF BITUMEN	gm	10.0		
BITUMEN %		5.27		
PG Binder JMP:		5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	88.0	6.5	93.5	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	380.0	25.4	74.6	73.3	68.3	78.3	50.0	80.0
NO-4	680.0	49.3	50.7	53.0	48.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	790.0	57.2	42.8	42.2	36.2	45.2	35.0	50.0
NO-20	1010.0	72.2	27.8	24.3	21.2	27.2	18.0	30.0
NO-50	1165.0	88.0	14.1	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1250.0	90.6	9.4	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1300.0	94.2	5.8	5.6	4.1	7.1	2.5	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)
[Signature]



مهندس المعمل (التربة)
[Signature]

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مملكة المملكة العربية السعودية

وزارة النقل والبنى التحتية

المبنى العامة
لنقل و البنى التحتية
(GARBLT)



مملكة المملكة العربية السعودية

الشروط / صيانة رقع كفاءة طريق التربة المارة - قطاع التربة لخراب (قطاع الفاس)

Marshal Test ASTM D1559

Request No. : 24
Sampling Date : 30/06/2022
Testing Date : 01/07/2022

Specimen type : (20)
From / To : 107+900 107+600

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Wtamen(%)	5.87			4.75 - 8.25
Wt. in air (gm)	1182	1185	1188	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1186	1189	1201	
Wt. in water (gm)	800	803	809	
Volume (cm ³)	548	506	503	
Density (gm/cm ³)	2.183	2.352	2.388	
Average density (gm/cm ³)	2.213			
Max. Sp. Gr. (gm/cc)	2.410			
% Voids	4.1			2 - 8 %
% Voids In App. Total	16.7			Min. 12 %
Load (kg)	1518	1524	1541	
Correction factor	0.93	1.04	1.04	
Corrected stability @ 60.0C	1412	1588	1603	
Average stability @ 60.0C	1633			21418
FLOW				
Flow(mm)	2.8	2.4	2.2	
Average of Flow(mm)	2.2			2-4
Stiffness (kg/mm)	484			200-400

مهندس مشروع

مهندس مشروع

مهندس مشروع

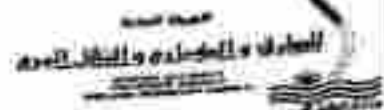
CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ

المسوحة ضوئياً بـ



شركة السلام للإنشاءات والمقاولات والتجارة



المنطقة الخامسة - قهر الامير

مشروع: رفع كفاءة مسطحات متفرقة لطريق الفرقة في انهاء (الفرقة / غارب) باستخدام الصبغة المائية P.O.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	1	Specimen type :	غلبة مخيطة (C4)
Date :	05/06/2022	From / To :	107+500 108+000
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1380.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1310.0	
Wt OF ASH	gm	7.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1317.0	
Wt OF BITUMEN	gm	63.0	
BITUMEN %		4.78	
PG Binder (JMF):		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	80.0	5.1	94.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	382.0	27.6	72.4	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	622.0	47.2	52.8	53.0	48.0	57.0	48.0	55.0
NO-8	800.0	60.7	39.3	42.2	38.2	46.2	35.0	50.0
NO-30	1020.0	77.4	22.6	24.2	21.2	27.2	18.0	30.0
NO-50	1133.0	89.0	11.0	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1211.0	92.0	8.0	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1280.0	95.7	4.3	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس العمل (الفرقة)



وزارة النقل والبنى التحتية

خبرة نظم النقل والبنى التحتية

الخبرة العامة
لنقل و البنى التحتية
(GARBLT)



شركة النظم - جسر البحر

مشروع / صيانة رصف المادة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	1
Sampling Date :	05/08/2022
Testing Date :	06/08/2022

Specimen type :		خلفا بحرية (ج4)	
From / To :	107+800	108+800	109+800

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.78			4.75 - 5.25
WL in air (gm)	1188	1188	1243	
WL of saturated surface dry(gm)	1234	1188	1244	
WL in water (gm)	843	890	725	
Volume (cm ³)	833	488	518	
Density (gm/cm ³)	2.142	2.380	2.388	
Average density (gm/cm ³)	2.304			
Max. Sp. Gr. (gram)	2.410			
% Voids	4.4			3 - 8 %
% Voids in App. Total	16.7			Min. 12 %
Lead (kg)	1622	1542	1655	
Correction factor	0.88	1.04	1.20	
Corrected stability @ 60.±0	1462	1604	1985	
Average stability @ 60.±0	1670			21413
FLOW				
Flow(gm)	2.8	3.8	3.8	
Average of Flow(gm)	3.3			
Stiffness (kg/cm ²)	482			2-4
				250-500
مختبر الطرق والمواد				
مختبر الطرق والمواد				

مهندس تقني (الفرقة)

مهندس تقني (الفرقة)



وزارة النقل والبنية التحتية
شركة الطرق القومية للتطوير والتطوير

الهيئة العامة للغذاء والدواء
الهيئة العامة للغذاء والدواء

الهيئة العامة للغذاء والدواء

مشروع ترفع لقائمة مسطحات متحركة لطريق الفرقة في ابناء (الفرقة / غرب) باستخدام الصيغة الذاتية F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. :	2	Specimen type :	طريقة مطوية (عج)
Date :	07/08/2022	From / To :	108+000 108+600
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1477.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1412.0	
WT OF ASH	gm	7.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1419.0	
WT OF BITUMEN	gm	58.0	
BITUMEN %		4.09	
PG Binder JMF:		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	90.0	6.3	93.7	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
2/8	350.0	24.7	75.3	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	630.0	44.4	55.6	53.0	49.0	57.0	45.0	65.0
NO-8	789.0	55.8	44.4	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1068.0	74.3	25.7	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1160.0	81.7	18.3	18.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1307.0	92.1	7.9	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1360.0	95.1	4.9	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المعمل (الهيئة)

مهندس المعمل (الهيئة)

مهندس المعمل (الهيئة)



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق القومية للمطارات والنقل

الهيئة العامة
للمطارات والكباري والنقل البري
(GARBLT)



محافظة القاهرة - حي مصر الجديدة

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	2
Sampling Date :	07/08/2022
Testing Date :	08/08/2022

Specimen type :	خانة نظمية (c4)	
From / To :	108+000	108+500

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.09			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1200	1190	1223	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1204	1188	1244	
Wt. in water (gm)	845	830	728	
Volume (cm ³)	888	488	819	
Density (gm/cm ³)	2.147	2.389	2.378	
Average density (gm/cm ³)	2.297			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	4.7			2 - 5 %
% Voids in App. Total	16.3			Min. 13 %
Load (kg)	1832	1542	1655	
Correction factor	0.88	1.04	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1652	1604	1655	
Average stability @ 60.0C	1670			21416
FLOW				
Flow(mm)	2.8	2.8	3.0	
Average of Flow(mm)	2.9			2-4
Stiffness (kg/mm)	483			200-300

مهندس المشي ومراقبة

مهندس المشي ومراقبة

مهندس المشي ومراقبة



وزارة النقل والبنية التحتية
مملكة المملكة العربية السعودية

مملكة المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية

مملكة المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية

مشروع برفع نظام مسطحات متفرقة لطريق (الفرقة / الغرب) باستخدام الصبغة المائية F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	3	Specimen type :	غلبة سطحية (24)
Date :	06/06/2022	From / To :	108+500 109+000

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1275.0
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1210.0
Wt OF ASH	gm	7.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1217.0
Wt OF BITUMEN	gm	58.0
BITUMEN %		4.77
PO Binder (M):	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	M ₅₀	ZMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	44.0	3.0	96.4	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	311.0	25.6	74.4	72.2	68.2	78.2	60.0	80.0
NO-4	550.0	45.2	54.8	53.0	49.0	57.0	48.0	63.0
NO-6	722.0	59.2	40.7	42.2	39.2	45.2	36.0	50.0
NO-30	909.0	74.0	26.0	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1040.0	85.8	14.8	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1120.0	92.8	8.0	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1158.0	95.2	4.8	6.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مملكة المملكة العربية السعودية

مهندس المشروع / المهندس

مملكة المملكة العربية السعودية

مهندس العمل (إشراف)

مملكة المملكة العربية السعودية



وزارة النقل والبنى التحتية

إدارة الطرق والكباري والبنية التحتية

الهيئة العامة
للمطرق والكباري والبنية التحتية
(GARBLT)



مصلحة الطرق والكباري

مشروع / صيانة طرق الطرق الكباري - قطاع غزة (قطاع غزة)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	3	Specimen type :	خطة سطحية (C4)
Sampling Date :	08/08/2022	From / To :	100+000 100+000
Testing Date :	08/08/2022		

Testing Results & Calculations	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen (%)		4.77		4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1190	1195	1230	
Wt. of saturated surface dry (gm)	1202	1190	1240	
Wt. in water (gm)	640	690	720	
Volume (cc) ²	557	610	613	
Density (gm/cc) ²	2.153	2.270	2.300	
Average density (gm/cc) ²		2.304		
Max. Sp. Gr. (gm/cc)		2.410		
% Voids		4.4		3 - 8 %
% Voids in App. Total		19.8		Max. 13 %
Lead (kg)	1800	1830	1844	
Correction factor	0.89	1.84	1.86	
Corrected stability @ 60 °C	1424	1001	1044	
Average stability @ 60 °C		1053		21418

FLOW

Flow (mm)	2.8	3.4	3.5	
Average of Flow (mm)		3.4		
Stiffness (kg/mm)		487		3-4
				200-300

مهندس فهد عزالدين

مهندس فهد عزالدين

مهندس فهد عزالدين



وزارة النقل والبنية التحتية
دولة المملكة العربية السعودية



الهيئة العامة للطرق
البحرية

مشروع: رفع لقاعدة مساحات متفرقة لطريق الفرقة في التواجد (الفرقة / الغرب) باستخدام الصبغة المائية F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	4	Specimen type :	طريقة سطحية (ج 4)
Date :	05/08/2022	From / To :	109+000 109+500
W1 OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1175.0	
W1 OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1110.0	
W1 OF ASH	gm	7.0	
W1 OF TOTAL AGG.	gm	1117.0	
W1 OF BITUMEN	gm	58.0	
BITUMEN %		5.19	
PO Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	30.0	2.7	97.3	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	300.0	26.9	73.1	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	821.0	46.8	53.2	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	834.0	66.8	43.2	42.2	38.2	48.2	35.0	50.0
NO-30	833.0	73.7	36.3	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	940.0	84.2	15.8	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1010.0	90.4	9.6	8.9	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1066.0	95.4	4.6	5.5	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

الهيئة العامة للطرق
البحرية

مهندس العمل (الهيئة)



وزارة النقل والبنى التحتية

إدارة الطرق والجسور والمطارات

المهنة العامة
للمنظرة والكباري والنقل البري
(GARBLT)



منطقة مختبر - جسر الاسر

المشروع / صليبا ريفي معاد طريق الرملة طامرا - قطاع الرملة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	4
Sampling Date :	09/08/2022
Testing Date :	10/08/2022

Specimen type :	خلة سطحيا (64)	
From / To :	100+000	100+800

Testing Results & Calculations:	stability			specifications
No.	1	2	3	
Stiffness(%)	8.19			4.75 - 8.25
WL in air (gm)	1188	1179	1228	
WL of extracted surface dry(gm)	1183	1183	1228	
WL in water (gm)	848	880	778	
Volume (cm ³)	848	880	804	
Density (gm/cm ³)	2.188	2.343	2.421	
Average density (gm/cm ³)	2.314			
Max. Sp. Gr. (gmm)	2.410			
% Voids	2.8			3 - 8 %
% Voids in App. Total	16.3			Min. 13 %
Load (kg)	1800	1800	1800	
Correction factor	0.88	1.04	1.00	
Corrected stability @ 82.0C	1418	1883	1800	
Average stability @ 82.0C	1823			21418
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.4	4.3	
Average of Flow(mm)	3.8			
Softness (kg/mm)	423			3-4
				290-800

مختبر الطرق (مختبر)

5/5

مختبر الطرق (مختبر)

مختبر الطرق

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
شركة الطرق والبنية التحتية

شركة الطرق والبنية التحتية
الملك العربي

مشروع برفع كفاءة مسارات متفرقة لطريق الفرقة في اتجاه (الفرقة / غرب) باستخدام الصيغة الثالثة F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	5	Specimen type :	طبقة سطحية (4 ع)
Date :	10/08/2022	From / To :	109+500 110+000
WI OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1280.0	
WI OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1210.0	
WI OF ASH	gm	7.0	
WI OF TOTAL AGG.	gm	1217.0	
WI OF BITUMEN	gm	63.0	
BITUMEN %		5.18	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	50.0	4.1	95.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	288.0	23.7	76.3	73.3	58.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	550.0	45.2	54.8	53.0	40.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	700.0	57.5	42.5	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	980.0	74.0	26.0	24.2	21.2	27.2	19.0	38.0
NO-50	1011.0	83.1	16.9	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1119.0	91.9	8.1	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1150.0	94.5	5.5	5.5	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

الرئيسة لعمارة الطرق والبنية التحتية
نظيفة
لجودة

مهندس المصل (الفرقة)



وزارة النقل والبنى التحتية

شركة الطرق القومية للطرق والبنية التحتية

الهيئة العامة
للمطرق والكبارى والنقل البرى
(GARBLT)



المحافظة القنيطرة - البحر الأحمر

مشروع / صيانة رصف كمامة طريق القرينة الناعمة - قطاع القرينة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	5	Specimen type :	طبقة سطحية (ج 4)
Sampling Date :	10/08/2022	From / To :	100+800 110+000
Testing Date :	11/08/2022		

Testing Results & Calculations	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Moisture (%)	5.15			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1211	1206	1217	
Wt. of saturated surface dry (gm)	1214	1208	1220	
Wt. in water (gm)	892	886	700	
Volume (cm ³)	621	813	620	
Density (g/cm ³)	2.334	2.348	2.340	
Average density (g/cm ³)	2.338			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.419			
% Voids	3.0			3 - 5 %
% Voids in App. Total	15.8			Min. 12 %
Load (kg)	1425	1425	1421	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1425	1425	1421	
Average stability @ 60.0C	1425			21415

FLOW

Flow (mm)	2.6	2.6	2.6	
Average of Flow (mm)	2.6			2.6
Stiffness (kg/mm)	411			200-400

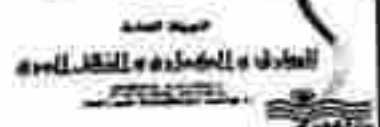
مهندس المشي والبنية التحتية

مهندس المشي والبنية التحتية

مهندس المشي والبنية التحتية



مملكة المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية



مملكة المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية

مشروع: رفع كفاءة مسطحات طرق الطرق في الجاه (المرحلة / ملحق) باستخدام الصيغة الذاتية F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	8	Specimen type :	طبقة سطحية (g4)
Date :	11/08/2022	From / To :	110+000 110+500
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1300.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1233.0	
Wt OF ASH	gm	7.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1240.0	
Wt OF BITUMEN	gm	60.0	
BITUMEN %		4.84	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	65.0	5.0	94.7	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	302.0	24.4	75.6	73.0	68.3	78.3	60.0	90.0
NO-4	570.0	46.0	54.0	53.0	49.0	57.0	48.0	85.0
NO-6	732.0	60.2	41.8	42.2	39.2	48.2	35.0	80.0
NO-30	930.0	76.8	23.0	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1030.0	82.1	16.9	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1144.0	92.3	7.7	9.0	7.0	10.5	7.0	16.0
NO-200	1180.0	96.2	4.8	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (التحليل)

15

مهندس المعمل (التحليل)

محمد بن سعود



الهيئة العامة للطرق والمواصلات

إدارة الطرق والمواصلات العامة

الهيئة العامة
للطرق والمواصلات
(GASBELT)



إدارة الطرق والمواصلات العامة

مختبر / حلبة رافق المادة طريق الطريقة العامة - قطاع المنطقة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	8
Sampling Date :	11/08/2022
Testing Date :	12/08/2022

Specimen type :	حلبة رافق (مخ)	
From / To :	110-000	110-000

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.84			4.75 - 6.25
Wt. in air (gm)	1212	1234	1220	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1218	1227	1222	
Wt. in water (gm)	888	795	782	
Volume (cm ³)	818	826	828	
Density (gm/cm ³)	2.340	2.327	2.348	
Average density (gm/cm ³)	2.338			
Max. Sp. Gr. (gmm)	2.418			
% Voids	3.5			3 - 5 %
% Voids in App. Total	18.5			Min. 13 %
Load (N)	1432	1422	1418	
Correction factor	1.00	0.96	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1432	1401	1418	
Average stability @ 60.0C	1436			21418
FLOW				
Flow(mm)	3.6	2.7	2.8	
Average of Flow(mm)	2.6			2-4
Softness (kg/mm)	299			298-400

مختبر الطرق والمواصلات العامة

مختبر الطرق والمواصلات العامة

مختبر الطرق والمواصلات العامة

مختبر الطرق والمواصلات العامة

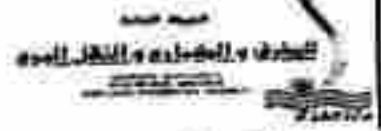
CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
مصلحة الطرق والبنية التحتية



المنطقة الخاصة - القدس

مشروع ترميم طرقات منطقة طريق القدس في القدس (الطريق / غرب) باستخدام الطريقة F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	7	Specimen type :	طريق (4)
Date :	12/08/2022	From / To :	110+50R 111+000

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1275.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1208.0
WT OF ASH	gm	7.0
WT OF TOTAL AGG.	gm	1215.0
WT OF BITUMEN	gm	60.0
BITUMEN %		4.94
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SEIVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	48.0	4.0	96.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	209.0	24.5	75.4	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	689.0	48.0	54.0	53.0	48.0	57.0	48.0	55.0
NO-8	707.0	58.2	41.8	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	910.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1062.0	86.6	13.4	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1120.0	92.2	7.8	9.0	7.8	10.8	7.0	15.0
NO-200	1188.0	96.1	3.9	8.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

إمارة القدس
مصلحة الطرق والبنية التحتية
مصلحة القدس

مهندس العمل (الجهة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية

إدارة الطرق والجسور

المكتب الفني
للتحليل والتجارب
(GARELT)



مختبر التحليل والتجارب

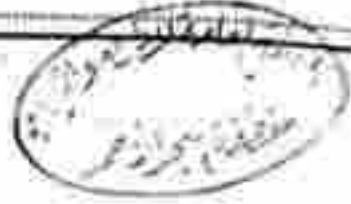
المشروع / عتبة رافع عمادة طريق خربة العنزة - قطاع خربة غرب (قطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	7	Specimen type :	خربة سطحية (24)
Sampling Date :	12/08/2022	From / To :	112+500 111+000
Testing Date :	13/08/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Blotter (%)		4.54		4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1208	1209	1218	
Wt. of saturated surface dry (gm)	1208	1212	1212	
Wt. in water (gm)	992	998	999	
Volume (cm ³)	218	218	219	
Density (gm/cm ³)	2.348	2.343	2.337	
Average density (gm/cm ³)		2.340		
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)		2.410		
% Voids		2.8		2 - 3 %
% Voids in App. Trial		15.6		Min. 12 %
Load (kg)	1413	1418	1417	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 55.0C	1413	1418	1417	
Average stability @ 55.0C		1418		21418
FLOW				
Flow (mm)	3.8	2.4	3.2	
Average of Flow (mm)		2.8		2.4
Stiffness (kg/mm)		397		300-600

مختبر التحليل والتجارب



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
شركة الطرق القومية للمقاولات والبناء

الهيئة العامة
للطرق والبنية التحتية
والبنية التحتية

المنطقة الثالثة - البحر الأحمر

مشروع: رفع كفاءة مسطحات متكررة لطريق: الفرقة في اتجاه (الفرقة / غارب) باستخدام المونة (الآلية F.D.R)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	8	Specimen type :	خطة سطحية (4)
Date :	14/08/2022	From / To :	111+000 111+600
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1400.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1325.0	
Wt OF ASH	gm	7.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1332.0	
Wt OF BITUMEN	gm	68.0	
BITUMEN %		5.11	
PG Binder JMF:		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	70.0	5.3	94.7	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	344.0	25.8	74.2	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	660.0	45.0	55.0	53.0	48.0	67.0	48.0	65.0
NO-8	777.0	68.3	41.7	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	989.0	75.0	25.0	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1120.0	84.1	15.9	16.4	13.4	19.4	13.0	23.0
NO-100	1231.0	92.4	7.6	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1276.0	95.8	4.2	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)



مهندس العمل (الشركة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية

شركة خدمات البنية التحتية والبنية التحتية

إدارة البنية التحتية
لشركة البنية التحتية والبنية التحتية
(GARBLT)



المملكة العربية السعودية

الشروط / حصة رابع المادة طريق جردة المارة - شاحنة الجردة حارب (الشاحنة المارة)

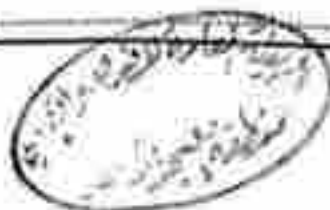
Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	8	Specimen type :	طريقة سكب (ج 4)
Sampling Date :	14/08/2022	Form / To :	111+000 111+500
Testing Date :	15/08/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	5.11			4.70 - 5.25
Wt. in air (gm)	1218	1211	1218	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1218	1214	1218	
Wt. in water (gm)	898	894	701	
Volume (cm ³)	823	820	818	
Density (gm/cm ³)	2.223	2.328	2.347	
Average density (gm/cm ³)	2.333			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.415			
% Voids	3.2			3 - 5 %
% Voids in Agg. Total	19.3			Min. 12 %
Load (kg)	1478	-1418	1421	
Correction factor	0.85	1.20	1.20	
Corrected stability @ 60.0C	1418	1418	1421	
Average stability @ 60.0C	1420			21415
FLOW				
Flow(mm)	3.3	3.4	3.3	
Average of Flow(mm)	3.4			3-4
Stiffness (kg/mm)	208			200-300

مهندس المشروع (البناء)

50



مهندس تخطيط (المراقبة)

مهندس تخطيط

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
سلطة قطاع غزة

مجلس العمل
البلدية - الخليل - فلسطين

سلطة قطاع غزة - الخليل

مشروع ارفع علامة مسلك سائقة لطريق الخارطة الى التواء (الخارطة / الغرب) باستخدام الصيغة الآتية F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	9	Specimen type :	خيلة سائقة (24)
Date :	15/09/2022	From / To :	111+300 112+000
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1230.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1173.0	
Wt OF ASH	gm	7.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1180.0	
Wt OF BITUMEN	gm	58.0	
BITUMEN %		5.00	
PQ Binder (30%)		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SEIVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	ZMP	ZMP TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/8	55.0	4.7	95.3	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	311.0	28.4	72.6	72.3	68.3	76.3	60.0	80.0
NO-4	522.0	44.2	55.8	53.0	49.0	57.0	45.0	65.0
NO-8	720.0	69.3	40.7	42.2	38.2	46.2	30.0	50.0
NO-30	900.0	78.3	22.7	24.2	21.2	27.2	15.0	30.0
NO-50	1000.0	84.7	15.3	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1090.0	92.4	7.6	8.5	7.8	10.8	7.0	15.0
NO-200	1120.0	94.9	5.1	5.5	4.1	7.1	3.0	8.0

مواصفات المشروع (الخارطة)

مجلس العمل (الخارطة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

www.pearsoned.com

Ward of Cape Henry, Va.

11

100

100

1

100

100

1

1

100

1

10

10

10

1

1

1

1

10

1

3

1

1

1

1

主

9

Other



وزارة النقل والبنية التحتية
مملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
للتنظيم والإدارة

الهيئة العامة - الرياض

مشروع: رفع جودة مسطحات طرق المنطقة (المنطقة / غرب) باستخدام الصيغة الخاصة F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. : 10 Specimen type : عينة سطحية (4 ع)
Date : 18/08/2022 From / To : 112+000 112+500

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1306.0
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1238.0
Wt OF ASH	gm	7.0
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1245.0
Wt OF BITUMEN	gm	61.0
BITUMEN %		4.90
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
3	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	43.0	3.5	96.5	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	280.0	22.5	77.5	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	542.0	42.0	58.5	63.0	49.0	67.0	48.0	65.0
NO-6	709.0	54.9	45.1	42.2	29.2	46.2	35.0	50.0
NO-30	933.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1065.0	84.7	15.3	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1145.0	92.0	8.0	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1182.0	96.7	3.3	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المعمل (الهيئة)



وزارة النقل والبنى التحتية

إدارة الطرق القارية والبنية التحتية

الهيئة العامة
للمطرق والكبارى والنقل البرى
(GARBLT)



المنطقة الخامسة - القاهرة

المشروع / حلبة رفع المادة طريق الفرقة القنطرة - قطاع الفرقة غرب (قطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	10
Sampling Date :	16/08/2022
Testing Date :	17/08/2022

Specimen type :	حلبة مخرطة (C4)	
From / To :	112+000	112+800

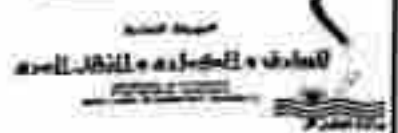
Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.30			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1212	1218	1218	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1215	1220	1223	
Wt. in water (gm)	868	868	700	
Volume (cm ³)	828	821	823	
Density (gm/cm ³)	2.321	2.334	2.328	
Average density (gm/cm ³)	2.321			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.410			
% Voids	3.3			3 - 5 %
% Voids in App. Total	16.8			Min. 12 %
Load (kg)	1214	1212	1488	
Correction factor	1.00	1.00	0.98	
Corrected stability @ 60°C	1214	1212	1408	
Average stability @ 60°C	1277			21418
FLOW				
Flow(mm)	3.7	3.8	3.4	
Average of Flow(mm)	3.7			3-4
Softness (kg/mm)	~ 348			300-500

مهندس المشرف على العمل

مهندس المسهل (الفرقة)



وزارة النقل والبنية التحتية
مملكة البحرين



مملكة البحرين

مشروع ترميم كفاءة مسارات مطار البحرين الدولي (المرحلة / جانب) باستخدام الطريقة F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. :	11	Specimen type :	طبقة سطحية (4)
Date :	17/08/2022	From / To :	112+500 113+500
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1205.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1139.0	
WT OF ASH	gm	7.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1146.0	
WT OF BITUMEN	gm	68.0	
BITUMEN %		5.15	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	40.0	3.8	96.2	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
2/8	283.0	32.9	67.1	73.3	69.3	76.3	60.0	90.0
NO-4	663.0	69.1	30.9	63.0	49.0	67.0	48.0	65.0
NO-8	860.0	88.7	11.3	42.2	39.2	46.2	35.0	50.0
NO-38	992.0	74.4	25.6	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-58	997.0	85.1	14.9	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1058.0	92.1	7.9	9.0	7.8	10.8	7.0	15.0
NO-200	1097.0	96.7	3.3	6.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

الرئاسة العامة للأرصاد والمناخ
مملكة البحرين

مهندس المعمل (الهيئة)



مصلحة النقل والعمارة العامة

شركة المسح والخرائط والبيانات

المصلحة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



مصلحة المسح والبيانات

المشروع / عنوان: رفع كفاءة طريق القرنة الثانية - قطاع القرنة غرب (القطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	11
Sampling Date :	17/06/2022
Testing Date :	18/06/2022

Specimen type :	طبقة سطحية (24)	
From / To :	112+000	113+000

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	8.13			4.75 - 8.25
Wt. to air (gm)	1208	1213	1220	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1220	1218	1228	
Wt. in water (gm)	689	698	705	
Volume (cm ³)	821	821	828	
Density (gm/cm ³)	2.334	2.338	2.311	
Average density (gm/cm ³)	2.334			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.419			
% Voids	2.8			2 - 5 %
% Voids in App. Total	16.2			Min. 13 %
Load (kg)	1413	1422	1463	
Correction factor	1.08	1.00	0.98	
Corrected stability @ 60.0C	1412	1422	1434	
Average stability @ 60.0C	1413			21413
FLOW				
Flow(mm)	3.3	3.4	3.4	
Average of Flow(mm)	3.4			3.4
Stiffness (kg/mm)	412			100-400

مهندس مسح والبيانات

Se

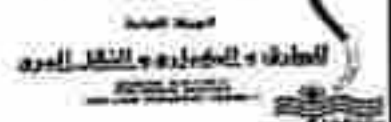


مهندس العمل الميداني

CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
مملكة العربية السعودية



المنطقة الخامسة - جسر الأمير

مشروع: رفع كفاءة مسارات متفرقة لطريق الفرقة في الهواء (الفرقة / حارب) باستخدام الصبغة الفلورية F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	12	Specimen type :	طريقة سيطرة (ج)
Date :	18/08/2022	From / To :	113+000 113+500
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1543.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1460.0	
WT OF ASH	gm	7.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1467.0	
WT OF BITUMEN	gm	78.0	
BITUMEN %		5.18	
PG Binder JMF:		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	88.0	4.0	96.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	205.0	22.8	77.2	73.3	68.2	78.3	60.0	80.0
NO-4	864.0	44.8	55.2	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	888.0	58.2	41.8	42.2	39.2	48.2	35.0	50.0
NO-30	1138.0	77.8	22.2	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1261.0	86.0	14.0	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1351.0	92.1	7.9	8.0	7.8	10.8	7.0	15.0
NO-300	1408.0	95.8	4.2	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

[Signature]

مهندس المختبر (الفرقة)

[Signature]



مملكة المملكة العربية السعودية

وزارة النقل والبنى التحتية

الهيئة العامة
للطرق والكباري والجسور
(GARBLT)



مملكة المملكة العربية السعودية

مختبر / صلبة رافعة طريق طريقة اختبار : اختبار طريقة غرب (اختبار التبريد)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	12	Specimen type :	طريقة اختبار (٤)
Sampling Date :	18/05/2022	From / To :	113-000 113-000
Testing Date :	18/05/2022		

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	5.18			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1214	1218	1220	
Wt. of extended surface dry(gm)	1218	1219	1234	
Wt. in water (gm)	835	838	799	
Volume (cm ³)	823	824	818	
Density (gm/cm ³)	2.321	2.319	2.385	
Average density (gm/cm3)	2.308			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	0.1			1 - 3 %
% Voids in App. Total	18.8			Min. 12 %
Load (kg)	1487	1488	1417	
Correction factor	0.98	0.98	1.08	
Corrected stability @ 85.0	1488	1419	1417	
Average stability @ 85.0	1412			81418
FLOW				
Flow(mm)	3.4	2.4	2.8	
Average of Flow(mm)	2.8			2-4
Softness (kg/mm)	407			200-250

مختبر الطرق والكباري والجسور

الهيئة العامة للطرق والكباري والجسور

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
مملكة البحرين

البنية التحتية والبنية التحتية
مملكة البحرين

مملكة البحرين

مشروع ترميم وتطوير الطرق (المرحلة 1 / حارث) باستخدام الصيغة التالية P.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. : 13
Date : 19/08/2022

Specimen type : خلية سطح (24)

From / To : 113+500 114+000

Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1403.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1228.0	
Wt OF ASH	gm	7.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1335.0	
Wt OF BITUMEN	gm	85.0	
BITUMEN %		4.87	
PG Binder (JMF)	5	4.75	5.06

Mechanics Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

Sieve Size (mm)	Cumulative Weight Retained (g)	Cumulative Percentage Retained (%)	Cumulative Percentage Passing (%)	JMF	JMF Tolerance		Specification	
					Lower	Upper	Lower	Upper
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	40.0	3.0	97.0	92.4	67.4	97.4	80.0	100.0
3/8	293.0	21.0	79.1	73.3	48.3	79.3	60.0	90.0
NO-4	588.0	42.0	58.1	52.0	48.3	57.8	48.3	85.0
NO-8	772.0	55.0	45.0	43.2	39.2	48.2	35.0	80.0
NO-16	1038.0	74.0	26.0	24.2	21.2	27.2	15.0	50.0
NO-30	1148.0	82.0	18.0	16.4	13.4	18.4	13.0	35.0
NO-60	1228.0	87.0	13.0	9.0	7.6	10.6	7.5	15.0
NO-200	1274.0	91.4	8.6	8.8	6.1	7.1	5.0	8.8

مواصفات المشروع (المرحلة 1)

مواصفات العمل (المرحلة 1)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

إدارة الطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



إدارة الطرق والكباري والنقل البري

إدارة الطرق والكباري والنقل البري

المسحوق / حبيبات رملية طرية - طين الطين الطرية - طين الطين الطرية (الطين الطرية)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	13	Specimen type :	حبيبات رملية (gr)
Sampling Date :	19/06/2022	From / To :	112+500 114+000
Testing Date :	20/08/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Blower (N)		4.87		4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1218	1218	1209	
Wt. of saturated surface dry (gm)	1222	1222	1213	
Wt. in water (gm)	608	608	587	
Volume (cm ³)	524	527	526	
Density (gm/cm ³)	2.326	2.311	2.298	
Average density (gm/cm ³)		2.313		
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)		2.418		
% Voids		4.1		2 - 8 %
% Voids in App. Total		18.4		Min. 13 %
Load (kg)	1478	1486	1489	
Correction factor	0.86	0.86	0.86	
Corrected stability @ 60°C	1417	1407	1418	
Average stability @ 60°C		1413		21410
FLOW				
Flow (mm)	3.7	3.4	3.8	
Average of Flow (mm)		3.6		3.4
Stiffness (kg/mm)		508		300-500

مهندس جودة
محمد

مهندس جودة
ميشيل كوكي
المسحوق حوليًا به
CamScanner



شركة المسح والقياس والبناء

المملكة العربية السعودية
الرياض - المنطقة الشرقية
المنطقة الشرقية - الخبر

شركة المسح والقياس والبناء

مشروع برفع غطاء مسطحات متكررة لطريق الفرقة في التواء (الفرقة / خراب) باستخدام الصيغة الفنية F.D.R

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	14	Specimen type :	بلطة مسطحة (4)
Date :	21/08/2022	From / To :	114+000 114+000
WL OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1455.0	
WL OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1350.0	
WL OF ASH	gm	7.0	
WL OF TOTAL AGG.	gm	1357.0	
WL OF BITUMEN	gm	88.0	
BITUMEN %		4.90	
PG Binder JMF:		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	62.0	4.6	95.4	92.4	87.4	87.4	80.0	100.0
3/8	385.0	27.8	72.2	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	624.0	45.0	55.0	53.0	49.0	57.0	48.0	55.0
NO-8	621.0	68.2	31.8	42.3	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1087.0	76.9	23.1	24.2	21.2	27.2	18.0	30.0
NO-50	1160.0	80.1	19.9	16.4	13.4	19.4	12.0	23.0
NO-100	1274.0	87.9	12.1	8.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1327.0	89.7	10.3	8.0	4.1	7.1	2.0	8.0

مهندس المسح والقياس

مهندس المسح والقياس



المسوحة ضوئياً - CamScanner



وزارة المياه والكهرباء - المملكة العربية السعودية

شركة المياه العامة - جدة

المياه العامة
المياه والكهرباء والنقل البري
(GARELT)



شركة المياه العامة - جدة

مشروع / خدمة رفع كفاءة خط نقل المياه - قطاع المنطقة غرب (قطاع الرابع)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	14	Specimen type :	خشب (ج4)
Sampling Date :	21/08/2022	From / To :	114+800 114+900
Testing Date :	22/08/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.90			4.75 - 6.25
Wt. In air (gm)	1221	1204	1213	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1228	1208	1217	
Wt. In water (gm)	889	886	792	
Volume (cu in)	629	818	615	
Density (gm/cu in)	2.321	2.334	2.305	
Average density (gm/cu in)	2.334			
Max. Sp. Gr. (gm)	2.419			
% Voids	3.2			3 - 5 %
% Voids in App. Total	18.7			Min. 15 %
Load (kg)	1408	1423	1412	
Correction factor	0.98	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60°C	1407	1423	1412	
Average stability @ 60°C	1416			21418
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.4	3.8	
Average of Flow(mm)	3.8			2.4
Stiffness (kg/mm)	393			200-500

ملاحظات

مهندس المختبر (المختبر)

محمد



مهندس المختبر (المختبر)

محمد

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مجلس الوزراء
مجلس الوزراء
مجلس الوزراء

الهيئة العامة
للمنشآت والكباري والنقل البري
(GAUHALT)



مجلس الوزراء - رام الله

المشروع / خطة رفع لحدود طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (Y.164)

Request No. : 40
Date : 28/09/2022

Specimen type : خبثا سفيحة (C1)
From / To : 114+500 115+000

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1510.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1498.0
WT OF ASH	gm	8.0
WT OF TOTAL AGG.	gm	1496.0
WT OF BITUMEN	gm	74.0
BITUMEN %		4.95
PG Binder (JMF)		5 4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (Y.50)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.0	92.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	420.0	28.1	71.9	73.3	68.3	78.3	60.0	90.0
NO-4	890.0	46.1	53.9	53.0	48.0	67.0	48.0	65.0
NO-8	900.0	60.2	39.8	42.3	39.3	45.3	38.0	60.0
NO-38	1120.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-58	1275.0	85.2	14.8	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-106	1380.0	90.2	9.8	8.0	7.8	10.8	7.0	10.0
NO-208	1402.0	93.7	6.3	8.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مجلس الوزراء (الهيئة)

مجلس الوزراء (الهيئة)

المسوحة ضوئيا بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية
الوزارة العامة للزراعة والصيد البحري
(GARFALT)

شركة تطوير البنية التحتية

شركة تطوير البنية التحتية

مختبر / مختبر البنية التحتية - شارع الملك عبدالعزيز - الرياض (مختبر مختبر)



Request No. :	40
Sampling Date :	24/08/2022
Testing Date :	27/08/2022

Specimen Type :	144000	144000
From / To :	144000	144000

Testing Results & Calculations:		Stability			specification
Mo.	1	2	3		
Humidity (%)		4.86			4.78 - 4.79
Wt. to air (g)	1281	1285	1331		
Wt. of saturated surface dry (g)	1223	1306	1333		
Wt. to weight (g)	658	977	292		
Volume (cm ³)	828	919	671		
Density (g/cm ³)	8.053	2.297	2.278		
Average density (g/cm ³)		2.213			
Mass Sp. Gr. (g/cm ³)		2.419			
% Void		4.0			3.8 %
% Void in Agg. Test		18.8			80% to 10 %
Unit (kg)	1700	1708	1712		
Correction factor	6.58	0.28	2.98		
Corrected stability @ 0.04	1817	1840	1844		
Average stability @ 0.04		1840			20419
FLOW					
Flow (cm)	3.2	3.9	3.4		
Average of Flow (cm)		3.3			3.4
Surface (m ²)		401			200.000

مختبر البنية التحتية
شركة تطوير البنية التحتية

مختبر البنية التحتية
شركة تطوير البنية التحتية
CamScanner



சென்னை
(CARPALT)



2000

المشروع / مبدئي على ان يكون هذا هو الهدف (الغاية) للمشروع

Asphalt content of HMA by Extraction Method (T-264)

Frequency Mo. 1	43
-----------------	----

Date:	27/09/2022
-------	------------

Specimen type:	(E1) Eucalyptus
----------------	-----------------

Forma / Form	115+003	115+003
--------------	---------	---------

USE OF SOLUBLE DIPHENYL ETHER-EXTRACTANTS

11

MAJOR DOMESTIC AFTER ACTION

3

IN OF ALB

100

WGT OF TOTAL ADS

30

WY OF DISTANCE

3

Dr. M. J. Daniels

1

THE JOURNAL OF THE

1

Mechanical Analysis of Extruded Acrylonitrile-30

SHEET SIZE (inch)	COMBULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	COMBULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	COMBULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	AP	AIR TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2/8	80.0	8.8	91.2	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	300.0	35.4	64.6	73.3	68.3	78.3	40.0	80.0
NO-4	600.0	49.3	50.7	63.0	48.0	67.0	40.0	85.0
NO-8	750.0	67.3	42.8	42.3	39.2	46.3	35.0	60.0
NO-16	1010.0	73.7	26.3	24.3	21.3	27.3	19.0	30.0
NO-30	1188.0	83.9	14.3	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1350.0	90.6	8.4	8.0	7.5	10.5	7.0	16.0
NO-200	1500.0	94.3	5.7	8.8	4.3	7.3	3.0	8.0

(Fidelity Active Only)

9

(H. 2002) David G. Miller

25/12/2019

CamScanner 4.14.2



الجمهورية العربية الفلسطينية
وزارة الزراعة وصيد الأسماك
(CARELT)



مركز البحوث الزراعية والحيوانية

مركز البحوث الزراعية والحيوانية

المصدر / مزارع تربية الدواجن - قطاع غزة (قطاع غزة)

مركز البحوث الزراعية والحيوانية

Request No. :	41
Sampling Date :	27/08/2022
Testing Date :	28/08/2022

Equipment Type :	FC-1
From / To :	118-008 / 118-408

Testing Results & Calculations:				
No.	Stability			specification
	1	2	3	
Moisture (%)	8.87			4.75 - 6.25
Wt. to air (gms)	1162	1138	1108	
Wt. of saturated surface dry (gms)	1106	1119	1201	
Wt. to water (gms)	656	625	608	
Volume (litre)	648	606	602	
Density (g/cm ³)	2.392	2.382	2.336	
Average density (g/cm ³)	2.370			
Max. Std. Dev. (gms)	3.419			
N value	4.4			3-8.5
N Value to Avg. Total	16.7			MIN. 17.5
Loss (g)	1618	1634	1641	
Conversion factor	0.28	1.24	1.24	
Converted stability @ 50°C	1412	1808	1823	
Average stability @ 50°C	1543			21400
FLOW				
Flow (g)	4.8	3.4	4.2	
Average of Flow (g)	2.2			3-4
Estimate (gms)	479			200-400

مركز البحوث الزراعية والحيوانية

مركز البحوث الزراعية والحيوانية



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

إدارة الطرق والكباري والبنى التحتية
(CAH/RT)

مكتب فحص - جدة

مذكرة / ملاحظة: يرجى ملأها طبق الطريقة رقم 1 - ملأه الطريقة عرب (الملحق رقم 1)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 594)

Request No.: 42

Date: 22/08/2022

Specimen type: (عينة حصى) (C)

From / To: 118+800 118+020

Wt of Sample before extraction

gms

Wt of Sample after extraction

gms

Wt of Ash

gms

Wt of Total AGG.

gms

Wt of Bitumen

gms

Bitumen %

Wt Binder (BMT)

5 4.75 5.25

Method used for the extracted Aggregate (T 39)

Sieve size (mm)	Cumulative Weight Retained (gms)	Cumulative Percentage Retained (%)	Cumulative Percentage Passing (%)	A ₅₀	Tol. Tolerance		Specification	
					Lower	Upper	Lower	Upper
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/8	112.0	7.7	92.3	32.5	37.4	37.4	30.0	100.0
3/8	405.0	27.8	72.2	73.3	58.3	78.3	40.0	80.0
N ⁰ -4	682.0	46.8	53.2	53.0	48.0	57.0	48.0	68.0
N ⁰ -6	830.0	57.0	43.0	42.2	39.3	48.2	35.0	60.0
N ⁰ -30	1120.0	78.9	21.1	24.2	21.2	27.2	18.0	30.0
N ⁰ -60	1225.0	83.7	16.3	16.4	12.4	18.4	12.0	22.0
N ⁰ -100	1219.0	83.8	16.2	9.0	7.8	10.9	7.0	15.0
N ⁰ -200	1280.0	98.4	1.6	5.8	4.1	7.5	3.0	8.0

مكتب الفحص (جدة)

20

مكتب الفحص (جدة)

20

مكتب الفحص والبنى التحتية
إدارة الطرق والكباري والبنى التحتية
(CAH/RT)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة الزراعة والصيد البحري (السعودية)



المملكة العربية السعودية
وزارة الزراعة والصيد البحري
(GARBL)

شعبة مختبرات

مختبر / مختبر زرع نباتات طريق طريق الخضراء - طريق طريق عرب (قطاع قطيف)

Garb Laboratory

Request No. :	43
Sampling Date :	28/03/2022
Testing Date :	30/03/2022

Request type :	()
From / To :	150-200 150-200

Drying Results & Calculations:		Drying			Specifications
Mo.	1	2	3		
Chlorophyll	2.01				4.75 - 8.25
wt. to air (gms)	1214	1218	1220		
Wt. of saturated surface dry (gms)	1218	1221	1224		
wt. to wetting (gms)	855	881	792		
Volume (µm³)	823	824	822		
Density (µgm/cm³)	2.515	2.516	2.227		
Average density (µgm/cm³)	2.228				
Max. Dry. Co. (gms)	2.478				
% Voids	3.4				3 - 8 %
% Voids to Avg. Total	16.0				Min. 12 %
Loss (Dg)	1624	1688	1672		
Correction factor	0.96	0.96	0.96		
Corrected stability @ 50°C	1688	1688	1672		
Average stability @ 50°C	1678				21475
FLOW					
Flow (gms)	3.7	3.6	3.3		
Average of Flow (gms)	3.4				2.4
Stiffness (µgm/cm)	483				200-400

مختبر زرع نباتات



مختبر زرع نباتات

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



www.pearsoned.com

الشعير / صفة رطب خمرية لاصقة - طلع خمرية طرية (طلع حقيقي)

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

Specimen type :	(C) 1600-1600
Form / Test :	1100-1100

James P. Hirsch, M.D., PhD

Section Borehole A Classification		Quality			Exp. Observations
No.		1	2	3	
Observations		A30			
Wt. in air (gms)	1214	1219	1220		4.78 - 8.28
Wt. of saturated surface dryness	1218	1221	1224		
Wt. to water (gms)	808	837	720		
Volume (ccm ³)	823	824	813		
Density (g/cm ³)	2.201	2.126	2.237		
Average density (g/cm ³)	2.118				
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.418				
% Water	3.4				3 - 8 %
% Water to App. Total	12.8				10% - 13 %
Load (psi)	1812	1840	1888		
Compression Factor	8.88	8.96	1.26		
Compressibility @ 88.80C	1648	1612	1888		
Average stability @ 88.80C	1650				8-14%
FLOW					
Flow (gms)	2.8	2.8	2.4		
Average at Pressure	2.6				3-4
Estimate Depth	430				300-400

Robertson, 1983

10/10/10

مجلس الشورى
البحرين

CamScanner - 4/13/2023 10:56:11



(Character)



المذبح | صفة رجب للامير علي بن ابي طالب (عليه السلام)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. 1	44
---------------	----

Date :	01/10/2022
--------	------------

Spectrum type 1

151

From 1 To

215+000

117-004

NOT AN AVAILABLE OUTCOME EXTRACTION

ON OF SAMPLE AFTER ESTIMATION

WILEY-INTERSCIENCE

of TOTAL ADP

WOLFE

[illegible]

Our report to

100

15

4

628

SIEVE SIZE (No.)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CORRECTED PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	µm	TEST RESULTS		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
20	120.0	8.4	91.6	82.4	87.4	87.4	80.0	100.0
30	380.0	28.7	71.3	73.3	88.3	78.3	80.0	80.0
40	878.0	47.8	52.2	63.0	88.0	87.0	48.0	50.0
60	817.0	57.8	42.2	42.2	58.2	48.2	38.0	50.0
80	1112.0	78.3	21.7	24.2	21.2	27.2	19.0	20.0
100	1218.0	88.8	11.2	18.4	13.4	18.4	13.0	23.0
150	1300.0	91.8	8.2	9.0	7.8	10.5	7.0	18.0
200	1367.0	94.8	5.2	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مجلس القضاء الأعلى

1

المجلس الأعلى للدراسات والبحوث

१११

مكتبة جامعة القاهرة
قسم المخطوطات

البيع بالتقسيط



المملكة العربية السعودية

وزارة الموارد المائية والكهرباء



المركز الوطني
للبحوث والمياه والكهرباء
(CAREL)

الرياض - جدة - الخبر

مركز البحوث والدراسات المائية - فرع جدة (مطابق للمواصفات)

ASTM D1538

Request No. : 44

Sampling Date : 01/10/2022

Testing Date : 03/10/2022

Specimen Type : (C) 1

From / To : 110-400 117-1000

Testing Results & Calculations:

Testing Results & Calculations:				
No.	Stability			specific volume
	1	2	3	
Blowings (%)	4.86			4.78 - 8.28
Vol. in air (g)	1003	1008	1007	
Vol. of saturated surface dry (g)	1206	1208	1208	
Vol. in water (g)	685	689	690	
Viscosity (cP) ^a	820	819	818	
Density (g/cm ³) ^b	2.712	2.822	2.816	
Average density (g/cm ³)	2.559			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.818			
% Voids	2.7			3 - 5 %
% Voids by Aq. Total	16.1			Min. 15 %
Loos (Pa)	1820	1828	1821	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1820	1828	1831	
Average stability @ 60.0C	1826			
FLOW				
Flow (cm)	3.4	3.3	3.3	
Average of Flow (cm)	3.4			3-4
Subbase (g/cm)	473			200-400

مختبر البحوث والدراسات المائية

الخبر - جدة - الرياض

04400

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق القومية للشوارع والمواصلات

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المملكة العربية السعودية - الرياض

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الحارب (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	48	Specimen type :	طبقة سطحية (ج 1)
Date :	02/10/2022	From / To :	117+000 117+500
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION		gm	1505.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION		gm	1470.0
WT OF ASH		gm	0.0
WT OF TOTAL AGG.		gm	1479.0
WT OF BITUMEN		gm	75.0
BITUMEN %		5.14	
PG Binder JMF:		5	4.75 5.20

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 50)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	91.0	6.2	93.8	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	360.0	24.3	75.7	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	705.0	47.7	52.3	53.0	48.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	847.0	57.3	42.7	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-36	1092.0	73.8	26.2	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1264.0	86.5	14.5	16.4	13.4	18.4	13.0	22.0
NO-100	1354.0	91.5	8.5	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1392.0	94.1	5.9	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)



مهندس العمل (الشركة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة العربية السعودية

إدارة الطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المنطقة الخامسة - الخبر - الاحمر

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (قطاع الخفاس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. : 48
Date : 03/19/2022

Specimen type : طبقة سطحية (ج 1)
From / To : 117+800 118+000

WI OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION

WI OF SAMPLE AFTER EXTRACTION gm 1570.0

WI OF ASH gm 1428.0

WI OF TOTAL AGG. gm 8.0

WI OF BITUMEN gm 1496.0

BITUMEN % 74.0

PG Binder JMF: 4.98

5 4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SEIVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	30#	IND TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.3	92.0	92.4	87.4	97.4	82.0	100.0
3/8	420.0	28.1	71.9	73.3	58.3	78.3	50.0	86.0
NO-4	580.0	48.1	51.9	52.0	49.0	67.0	48.0	68.0
NO-5	800.0	60.2	39.8	42.2	39.2	48.2	35.0	50.0
NO-10	1120.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	15.0	30.0
NO-20	1278.0	85.2	14.8	15.4	13.4	18.4	12.0	22.0
NO-40	1290.0	90.2	9.8	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-60	1402.0	93.7	6.3	6.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

[Signature]



مهندس المعمل (الفرقة)

[Signature]

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنى التحتية

إدارة الطرق والكباري والجسور
(GARBIT)



مبنى الوزارة - الرياض

المشروع / صيانة رقع المواد بطريق الطريقة القلابة - قطاع القلابة غرب (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	48
Sampling Date :	03/10/2022
Testing Date :	P

Specimen Type :	طبقة سطحية (ج)
From : To :	117+500 118+800

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Return(%)	4.36			4.75 - 5.25
Wt. In air (gm)	1229	1228	1238	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1223	1228	1233	
Wt. in water (gm)	888	887	762	
Volume (cm ³)	328	321	321	
Density (gm/cm ³)	2.311	2.307	2.318	
Average density (gm/cm ³)	2.311			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.416			
% Voids	4.1			2 - 5 %
% Voids in App. Total	16.5			Min. 13 %
Load (kg)	1700	1700	1700	
Correction factor	0.96	0.96	0.96	
Corrected stability @ 60°C	1832	1837	1568	
Average stability @ 60°C	1826			21415
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.8	3.8	
Average of Flow(mm)	3.8			2-4
Stiffness (kg/mm)	430			200-500

مهندس مشرف المختبر
[Signature]



مهندس مساعد المختبر
[Signature]

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
Kingdom of Saudi Arabia

الهيئة العامة
للمنزل والمباني والبنية التحتية
(GABILT)



مصلحة الطرق - جسر

المشروع / صيانة رصف حادق طريق المنطقة القادمية - قطاع المنطقة غرب (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. : 47
Date : 04/10/2023

Specimen type : خبثا سطحية (ع)
From / To : 11B+000 11B+500

Wt of sample before extraction

Wt of sample after extraction

Wt of ash

Wt of total agg.

Wt of bitumen

Bitumen %

PG Binder (adj)

gm 1482.0

gm 1415.0

gm 6.0

gm 1421.0

gm 71.0

5.00

5 4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregates (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	AUF	AFT TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	9.1	90.9	92.4	97.4	97.4	90.0	100.0
3/8	380.0	26.7	73.3	73.3	88.3	72.3	65.0	90.0
NO-4	678.0	47.8	52.2	52.0	49.0	67.0	48.0	65.0
NO-8	820.0	67.7	32.3	42.2	39.2	40.2	35.0	50.0
NO-38	1118.0	78.6	21.4	24.2	21.2	37.2	15.0	30.0
NO-58	1218.0	88.7	11.3	16.4	13.4	16.4	12.0	23.0
NO-100	1302.0	91.8	8.2	9.0	7.6	10.6	7.0	15.0
NO-200	1380.0	98.0	2.0	5.8	4.1	7.1	3.5	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس العمل (الهيئة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مجلس الوزراء - دولة فلسطين

الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



السلطة العامة - البحر الأحمر

المشروع / حافلة رفيع كفاءة طريق القرية الحمراء - قطاع القرية الحمراء (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	47
Sampling Date :	04/10/2022
Testing Date :	09/10/2022

Specimen type :	(ج 1) غلبة سطحية	
From / To :	118+000	118+800

Test Results & Calculations:

Tests, Results & Calculations:		Stability			specifications
No.		1	2	3	
Bitumen(%)		1.00			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1223	1208	1208		
Wt. of saturated surface dry(gm)	1208	1208	1210		
Wt. in water (gm)	826	830	832		
Volume (cm ³)	518	516	518		
Density (gm/cm ³)	2.318	2.335	2.332		
Average density (gm/cm ³)		2.328			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)		2.419			
% Voids		3.4			2 - 5 %
% Voids in Agg. Total		19.0			Min. 12 %
Load (kg)	1800	1808	1816		
Corrective factor	1.00	1.00	1.00		
Corrected stability @ 50.0C	1800	1808	1816		
Average stability @ 50.0C		1804			21415
FLOW					
Flow(mm)	3.8	2.7	2.8		
Average of Flow(mm)		3.7			
Stiffness (kN/mm)		438			2-4
					200-400

مجلس الوزراء - دولة فلسطين



مجلس الوزراء - دولة فلسطين

CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
لنقل و البنى التحتية
(GARBLT)



المملكة العربية السعودية ، الرياض

المشروع / صيانة رصف قاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الحرة (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	45
Sampling Date :	03/10/2022
Testing Date :	03/10/2022

Specimen type :	خانة مطية (g)	
From / To :	117+000	117+600

Testing Results & Calculations:

No.	Stability			specifications
	1	2	3	
Drumwet (%)				
Wt. in air (gm)	1203	1206	1209	4.75 - 5.25
Wt. of saturated surface dry (gm)	1206	1204	1209	
Wt. in water (gm)	858	862	868	
Volume (cm ³)	560	561	556	
Density (gm/cm ³)	2.187	2.063	2.187	
Average density (gm/cm ³)		2.212		
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)		2.410		
% Voids		4.1		3 - 5 %
% Voids in App. Total		16.7		Min. 13 %
Lead (kg)	1620	1684	1690	
Correction factor	0.88	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60°C	1540	1684	1680	
Average stability @ 60°C		1652		21410

FLOW

Flow (mm)	2.0	2.8	3.8	
Average of Flow (mm)		3.4		2-4
Stiffness (kg/cm ²)		438		205-600

مهندس مشرف (م)

مهندس المشرف (م)
م. هادي

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
شركة الطرق القومية للطرق والمواصلات

الهيئة العامة
للمطرق والكباري وانشاء الجسور
(GARBLT)



مستطلة قياسية - البحر الأحمر

المشروع / صلبة رملية لطريق القارة - قطاع الطريق كروب (القطاع الخامس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	48	Specimen type :	خرقة سطحية (ج 4)
Date :	09/10/2022	From / To :	118+500 119+000

WM OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	g/m	1570.0
WM OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	g/m	1455.0
WM OF ASH	g/m	0.0
WM OF TOTAL AGG.	g/m	1455.0
WM OF BITUMEN	g/m	74.0
BITUMEN %		4.85
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.0	92.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	420.0	28.1	71.9	72.3	68.3	76.3	60.0	90.0
NO-4	690.0	46.1	53.9	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	900.0	60.2	39.8	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-16	1120.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	1275.0	85.2	14.8	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-60	1350.0	89.2	9.8	9.0	7.6	10.6	7.0	15.0
NO-100	1402.0	93.7	6.3	6.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

50

مهندس العمل (الهيئة)

50

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
لنقل الطرق والكباري و
البنى التحتية
(GARBLT)



شبكة الطرق - جسر البحر

مشروع / حلبة رفع طاقة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الغرب (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	48
Sampling Date :	06/10/2022
Testing Date :	06/10/2022

Specimen type :	خانة سمية (ج)	
From / To :	118+000	118+000

Testing Results & Calculations:	Stability			Specifications
Wt.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.28			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1220	1228	1230	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1222	1228	1233	
Wt. in water (gm)	855	861	702	
Volume (cc)	828	831	831	
Density (gm/cc)	2.311	2.307	2.318	
Average density (gm/cc)	2.311			
Max. Sp. Gr. (gm/cc)	2.410			
% Voids	4.1			
% Voids in App. Total	10.5			5 - 5 %
				Min. 12 %
Load (kg)	1700	1700	1700	
Correction factor	0.98	0.96	0.96	
Corrected stability @ 55.0C	1022	1027	1040	
Average stability @ 55.0C	1030			
FLOW				21410
Flow(mm)	2.8	2.6	2.8	
Average of Flow(mm)	2.6			
Stiffness (kg/cm ²)	480			3-4
				200-400

مهندس / محمد بن عبد الله



مهندس / محمد بن عبد الله

CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

إدارة البنية التحتية
للمواصلات والبنية التحتية
(GARBLT)



إدارة البنية التحتية - قسم الطرق

المشروع / صيانة رصف لعمارة طريق الفرقة المأهولة - قطاع الفرقة / غرب (هـ طريق الفرقة)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. : 1
Date : 14/11/2022

Specimen type : طبقة رابطة (م)
From / To : 0+000 0+200

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1520.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1452.0
WT OF ASH	gm	3.0
WT OF TOTAL AGG.	gm	1455.0
WT OF BITUMEN	gm	65.0
BITUMEN %		4.47
PG Binder (AASHTO)		4.5 4.25 4.75

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	20% TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	195.0	13.0	87.0	87.4	82.4	92.4	75.0	100.0
3/8	890.0	58.6	41.4	41.5	36.5	56.5	48.0	70.0
NO-4	890.0	58.7	41.3	41.4	34.7	42.0	30.0	50.0
NO-8	1040.0	68.4	31.6	31.6	26.0	32.0	20.0	35.0
NO-16	1236.0	81.3	18.7	18.7	11.3	17.0	5.0	20.0
NO-30	1348.0	88.7	11.3	11.3	5.2	11.3	3.0	12.0
NO-60	1403.0	92.3	7.7	7.7	2.0	4.0	2.0	8.0
NO-100	1427.0	94.5	5.5	5.5	0.0	2.0	0.0	4.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المختبر (المختبر)



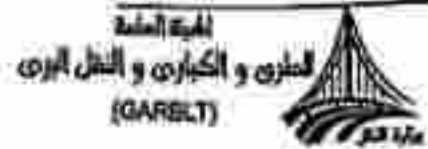
المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السليم للتطوير العقاري والتشييد



المنطقة الخامسة - البحر الأحمر

المشروع / صيانة رقع كذا طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة / حارب (كذا طريق الزعترنة)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. : 1
Date : 15/10/2022

Specimen type : طبقة سطحية (١ ج) * سم طبقتين

From / To : 0+000 0+200 - 0+917

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1400.0		
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1328.0		
WT OF ASH	gm	5.0		
WT OF TOTAL AGG.	gm	1323.0		
WT OF BITUMEN	gm	67.0		
BITUMEN %		5.03		
PG Binder JMF:		5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	37.0	2.8	97.2	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	347.0	26.0	74.0	73.3	68.3	78.3	50.0	90.0
NO-4	676.0	50.6	49.4	53.0	49.0	57.0	48.0	85.0
NO-8	807.0	60.5	39.5	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-16	1045.0	78.4	21.6	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	1120.0	84.0	16.0	15.4	13.4	18.4	13.0	22.0
NO-100	1197.0	88.8	10.2	9.0	7.6	10.6	7.0	15.0
NO-200	1241.0	93.1	6.9	6.6	4.1	7.1	3.0	8.0

ملاحظات:

مهندس المشروع (الهيئة)



مهندس العمل (الشركة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
للمواصلات و البنية التحتية
(GARBLT)



خبرة في تصميم وتنفيذ مشاريع البنية التحتية

البنية التحتية - البنية التحتية

المشروع / صيانة رفع كفاءة طريق الخربة الناصرة - قطاع الخربة / غرب (٨٥ طريق فرعية)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	1
Sampling Date :	15/10/2022
Testing Date :	15/10/2022

Specimen type :	طبقة سطحية (٥١) سم طبقات	
From / To :	0-000	٢٨٠٠٠

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Stemmen(%)	5.83			4.75 - 5.25
WT. In air (gm)	1202	1184	1241	
WT. of saturated surface dry(gm)	1204	1188	1244	
WT. In water (gm)	945	990	728	
Volume (cm ³)	839	488	919	
Density (gm/cm ³)	2.150	2.375	2.391	
Average density (gm/cm ³)	2.006			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	4.3			3 - 5 %
% Voids in App. Total	18.8			Min. 12 %
Load (kg)	1838	1840	1859	
Correction factor	0.99	1.04	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1455	1902	1859	
Average stability @ 60.0C	1582			21418
FLOW				
Flow(mm)	3.0	3.8	3.5	
Average of Flow(mm)	3.4			
60fines (kg/min)	461			2-4
				200-600

مهندس فخر الدين



مهندس المصطفى (مفتوح)

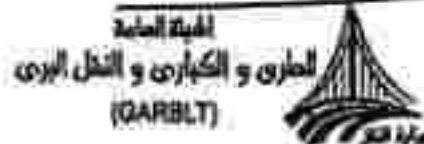
المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للتطوير والمواصلات



السلطة العامة للطرق والنقل البري

المشروع / صيانة رقع لطاوة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (قطاع المسكن)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	1	Specimen type :	طبقة سطحية (ج)
Date :	16/11/2022	From / To :	119+000 119+500
Wt of sample before extraction	gm	1555.0	
Wt of sample after extraction	gm	1470.0	
Wt of ash	gm	9.0	
Wt of total agg.	gm	1479.0	
Wt of bitumen	gm	76.0	
Bitumen %		5.14	
PG Binder JMF:		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

Sieve Size (mm)	Cumulative Weight Retained (gm)	Cumulative Percentage Retained (%)	Cumulative Percentage Passing (%)	JMF	JMF Tolerance		Specification	
					Lower	Upper	Lower	Upper
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/8	91.0	6.2	93.8	92.4	87.4	97.4	60.0	100.0
3/8	360.0	24.3	75.7	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	705.0	47.7	52.3	53.0	49.0	57.0	49.0	65.0
NO-8	847.0	57.3	42.7	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1092.0	73.8	26.2	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1264.0	85.5	14.5	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1364.0	91.5	8.5	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1382.0	94.1	5.9	5.5	4.1	7.1	3.0	9.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المعمل (الهيئة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



خبرة حكام التراب والاسفلت - القاهرة

المنطقة الخامسة - شهر الامم

المشروع / صيانة رقع لقضاء طريق الخريفة القاهرة 1 - قطاع الخريفة غارب (قطاع السكس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	1	Specimen type :	خبرة سكب (ج)
Sampling Date :	18/11/2022	From / To :	118+000 118+800
Testing Date :	17/11/2022		

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	8.14			4.75 - 6.35
Wt. In air (gm)	1202	1206	1208	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1200	1204	1206	
Wt. In water (gm)	688	693	699	
Volume (cm ³)	688	691	696	
Density (gm/cm ³)	2.187	2.390	2.387	
Average density (gm/cm ³)	2.312			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	4.1			3 - 5 %
% Voids in Agg. Total	16.7			Min. 13 %
Load (kg)	1820	1864	1880	
Correction factor	0.99	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1363	1864	1880	
Average stability @ 60.0C	1532			≥1418
FLOW				
Flow(mm)	2.6	2.2	2.5	
Average of Flow(mm)	2.4			
Stiffness (kg/mm)	438			2-4
				200-600

مهندس التربة والاسفلت

مهندسة عامة للتربة والاسفلت
مهندسة التربة والاسفلت

مهندس التربة والاسفلت

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
دولة فلسطين

الهيئة العامة
للمطارات والكباري والنقل البري
(GARBLT)



السلطة العامة للنقل البري

المشروع / عناية رفع تقادة طريق القريوة المارة - قطاع القريوة غرب (تفادح السكس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. :	2
Date :	13/11/2022

Specimen type :	(ح) خلقة ساخنة	
From / To :	118+500	125+000

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1570.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1488.0	
WT OF AGG	gm	8.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1496.0	
WT OF BITUMEN	gm	74.0	
BITUMEN %		4.95	
PG Binder JMF	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

Sieve size (mm)	Cumulative weight retained (gm)	Cumulative percentage retained (%)	Cumulative percentage passing (%)	JMF	JMF Tolerance		Specification	
					Lower	Upper	Lower	Upper
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.0	92.0	92.4	97.4	97.4	90.0	100.0
3/8	430.0	28.1	71.9	72.3	88.3	78.3	60.0	90.0
NO-4	690.0	45.1	54.9	53.0	49.0	37.0	48.0	60.0
NO-6	960.0	60.3	39.7	42.2	39.2	45.2	30.0	50.0
NO-30	1120.0	74.9	25.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1278.0	80.3	19.7	18.4	12.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1350.0	86.3	13.7	8.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1482.0	93.7	6.3	5.8	4.1	7.1	2.5	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

13/11/2022

مهندس المختبر (الهيئة)

13/11/2022

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
للمرور والكباري والنقل البري
(GARBLT)



خبرة في تصميم وتنفيذ مشاريع الطرق

مصلحة الطرق - غزة

المشروع / خطة رفع كفاءة طريق الخربة القنطرة - قطاع الخربة غارب (القطاع الخامس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	2
Sampling Date :	17/11/2022
Testing Date :	18/11/2022

Specimen type :	خطة سكرية (٤٠)	
From / To :	118+800	123+000

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Flow(%)	4.55			4.75 - 5.25
Wt. in air (gr)	1220	1225	1220	
Wt. of saturated surface dry(gr)	1223	1225	1223	
Wt. in water (gr)	696	687	701	
Volume (cm ³)	628	621	621	
Density (gr/cm ³)	2.311	2.307	2.318	
Average density (gr/cm ³)	2.311			
Max. Sp. Gr. (gr/cm ³)	2.419			
% Voids	4.1			3 - 8 %
% Voids in App. Total	16.5			Min. 12 %
Loose (kg)	1750	1755	1750	
Correction factor	0.96	0.96	0.96	
Corrected stability @ 60.0C	1632	1637	1660	
Average stability @ 60.0C	1636			
FLOW				21415
Flow(mm)	0.9	0.8	0.8	
Average of Flow(mm)	0.8			
Stiffness (gr/cm ²)	480			3-4
				200-400

مهندس المشيقات



مهندس المشيقات

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مملكة فلسطين - قطاع المواصلات والبنية التحتية

الهيئة العامة
للمطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)



مملكة فلسطين - قطاع المواصلات

المشروع / عنوان رفع علامة طريق الطريق القنطرة - قطاع الطريق غرب (القطاع السكني)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	3	Specimen type :	هبة سطحية (ج ١)
Date :	18/11/2022	From / To :	120+000 125+500
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1402.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1415.0	
Wt OF ASH	gm	0.0	
Wt OF TOTAL AGG.	gm	1421.0	
Wt OF BITUMEN	gm	71.0	
BITUMEN %		5.00	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SEIVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	130.0	9.1	90.9	92.4	87.4	97.4	86.0	100.0
3/8	380.0	26.7	73.3	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	676.0	47.6	52.4	53.0	43.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	820.0	57.7	42.3	42.3	38.2	46.2	35.0	60.0
NO-20	1118.0	78.6	21.4	24.2	21.2	27.2	15.0	30.0
NO-30	1218.0	85.7	14.3	15.4	12.4	18.4	12.0	23.0
NO-100	1302.0	91.6	8.4	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1350.0	95.0	5.0	6.0	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

50



مهندس العمل (الشركة)

شركة

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



قائمة التسمية: اليوم الأخير

Marshall Test ASTM D1559

Specimen type:	(g) 1934-35
----------------	-------------

From / To :	135-500	125-500
-------------	---------	---------

Testing Results & Calculations		Stability			specifications
No.	1	2	3		
Blumen(%)	3.00			4.75 - 5.25	
Wt. in air (gm)	1203	1208	1208		
Wt. of saturated surface dry(gm)	1208	1208	1210		
Wt. in water (gm)	888	890	892		
Volume (cm ³)	818	818	818		
Density (gm/cm ³)	2.318	2.322	2.322		
Average density (gm/cm ³)	2.322				
Max. Sp. Gr. (gmm)	2.418				
% Voids	3.4			3 - 6 %	
% Voids in App. Total	16.0			Min. 13 %	
Load (kg)	1600	1608	1615		
Correction factor	1.00	1.00	1.00		
Corrected stability @ 60.0C	1600	1606	1615		
Average stability @ 60.0C	1604			21415	
FLOW					
Flow(mm)	2.8	3.7	3.8		
Average of Flow(mm)	3.7				
Stiffness (kg/mm)	430			2-4	
				300-400	

مجلس علمیه و ادبیات

هناك بعض المصطلحات التي قد تكون غامضة.

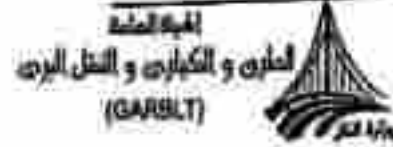
الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسؤولية الاجتماعية

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السكك الحديدية الفلسطينية



السلطة الفلسطينية - قطاع الطرق

المشروع / صيانة وإصلاح طريق القنطرة - قطاع القنطرة (القطاع السادس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	4	Specimen type :	طبقة سطحية (C ¹)
Date :	19/11/2022	From / To :	120+500 121+000

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1670.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1488.0
WT OF ASH	gm	8.0
WT OF TOTAL AGG.	gm	1498.0
WT OF BITUMEN	gm	74.0
BITUMEN %		4.98
PG Binder BPF:	6	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.0	92.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	428.0	25.1	74.9	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	688.0	40.6	59.4	53.0	49.0	57.0	48.0	55.0
NO-6	900.0	53.7	46.3	42.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-20	1128.0	67.5	32.5	24.3	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	1276.0	76.4	23.6	15.4	12.4	19.4	13.0	23.0
NO-100	1350.0	80.9	19.1	8.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1402.0	84.5	15.5	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (المهنية)

مهندس العمل (الشركة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
للمنشآت والكباري والنقل البري
(GARBLT)



شركة صيقل للمشاريع والدراسات

مستقلة - النجف - العراق

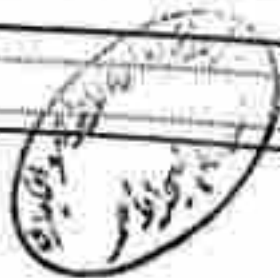
المشروع / حلبة ربيع المقادير طريق التفريعة القاسم - قطاع التفريعة غرب (القطاع السادس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	4	Specimen type :	طبقة سطحية (2)
Sampling Date :	19/11/2022	From / To :	120+900 121+000
Testing Date :	30/11/2022		

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
	1	2	3	
Mo.				
Binder(%)		4.35		4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1228	1235	1239	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1223	1228	1233	
Wt. in water (gm)	888	887	702	
Volume (cm ³)	838	831	831	
Density (g/cm ³)	2.311	2.327	2.318	
Average density (g/cm ³)		2.311		
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)		2.419		
% Voids		4.1		3 - 8 %
% Voids in App. Total		18.5		Min. 13 %
Loss (kg)	1700	1708	1758	
Correction factor	0.98	0.98	0.98	
Corrected stability @ 60.°C	1832	1827	1840	
Average stability @ 60.°C		1826		21418
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.8	3.8	
Average of Flow(mm)		3.8		
Stiffness (g/mm)		480		3-4
				300-800

مهندس المشاور



مهندس المشاور

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مصلحة الطرق والبنية التحتية

المصلحة العامة
للمنطقة و الكباري و النقل البري
(GARBLT)



مصلحة الطرق والبنية التحتية

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق الفرقة الثامنة - قطاع الفرقة الحادية (القطاع السادس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. : 8
Date : 20/11/2022

Specimen type : طبقة سطحية (٢)
From / To : 121+500 121+500

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1570.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1488.0
WT OF ASH	gm	0.0
WT OF TOTAL AGG.	gm	1488.0
WT OF BITUMEN	gm	74.0
BITUMEN %		4.95
PG Binder (JMF)		
	5	4.75
		5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	120.0	8.0	92.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	425.0	28.1	71.9	73.5	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	695.0	45.1	54.9	53.0	49.0	57.0	40.0	55.0
NO-8	900.0	60.2	39.8	42.2	38.2	48.2	35.0	50.0
NO-20	1120.0	74.3	25.7	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	1278.0	85.2	14.8	18.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1360.0	90.2	9.8	9.0	7.0	10.8	7.0	15.0
NO-300	1402.0	95.7	4.3	5.5	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس التحليل (المختبر)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
للمنشآت والكباري والنقل البري
(GARBLT)



شركة البترول الفلسطينية العامة للتجارة والتوزيع

المطابقة للمواصفة - البتر الامير

المشروع / صلبة رملية لطريق الرملة - غزة - قطاع غزة (قطاع المصالح)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	5
Sampling Date :	20/11/2022
Testing Date :	21/11/2022

Specimen type :	مختبة (ج)
From / To :	121+000 121+600

Test Results & Calculations:		Stability			specifications
No.		1	2	3	
Moisture(%)		4.95			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)		1221	1225	1231	
Wt. of saturated surface dry(gm)		1223	1228	1233	
Wt. in water (gm)		690	697	702	
Volume (cm ³)		628	631	631	
Density (gm/cm ³)		2.013	2.307	2.318	
Average density (gm/cm ³)		2.313			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)		2.410			
% Voids		4.0			
% Voids in App. Total		16.5			3 - 6 %
					Min. 13 %
Load (kg)		1705	1708	1712	
Correction factor		0.96	0.96	0.96	
Corrected stability @ 60.4C		1827	1840	1844	
Average stability @ 60.4C		1840			
FLOW					21415
Flow(mm)		3.7	2.8	3.4	
Average of Flow(mm)		3.3			
Stiffness (kg/mm)		492			2-4
					200-500

مهندس المشاور

مهندس المشاور

مهندس المشاور

مهندس المشاور والمختبر



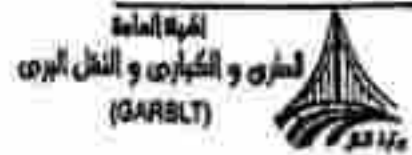
مهندس اختبار واختبار
مختبر

Garblt

المسودة - صيغة



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية



السلطة العامة للنقل والبنى التحتية

المشروع / عملها رفع المادة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (القطاع الثاني)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	8	Specimen type :	طبقة مغطاة (1 ج)
Date :	21/11/2022	From / To :	121+000 122+000
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1450.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1372.0	
Wt OF ASH	gm	5.0	
Wt OF TOTAL AGG	gm	1380.0	
Wt OF BITUMEN	gm	70.0	
BITUMEN %		5.07	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

Sieve Size (inch)	Cumulative Weight Retained (gm)	Cumulative Percentage Retained (%)	Cumulative Percentage Passing (%)	JMF	JMF Tolerance		Specification	
					Lower	Upper	Lower	Upper
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	90.0	6.5	93.5	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	200.0	14.5	85.5	72.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	600.0	43.4	56.6	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	790.0	57.3	42.7	42.3	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-16	1010.0	73.3	26.7	24.3	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	1185.0	83.0	17.0	16.4	13.4	19.4	13.0	23.0
NO-60	1250.0	88.2	11.8	8.6	7.6	10.6	7.0	15.0
NO-100	1300.0	94.2	5.8	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (المهندس)

مهندس المعمل (المهندس)

CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
للطرق والكباري والنقل البري
(GARBLT)



شركة التحكم الإلكتروني بالسرعات والتدفق

المشكلة الخاصة - النوع 17-مصر

المشروع / صنية رفع علامة طريق الفرقة الثانية - قطاع شرقية غرب (قطاع السكس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	6
Sampling Date :	21/11/2022
Testing Date :	22/11/2022

Specimen type :	خانة سنية (١٠)	
From / To :	121+800	122+000

Testing Results & Calculations:

No.	Stability			specifications
	1	2	3	
Bitumen(%)	6.27			4.75 - 6.35
Wt. in air (gm)	1182	1188	1198	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1198	1198	1201	
Wt. in water (gm)	890	895	899	
Volume (cm ³)	646	606	602	
Density (gm/cm ³)	2.183	2.302	2.386	
Average density (gm/cm ³)	2.310			
Max. Sp. Or. (gmm)	2.419			
% Voids	4.1			2 - 5 %
% Voids in App. Total	16.7			Min. 13 %
Lead (kg)	1818	1524	1541	
Correction factor	0.93	1.04	1.04	
Corrected stability @ 80.0C	1412	1588	1603	
Average stability @ 80.0C	1533			21418

FLOW

Flow(mm)	2.8	2.4	2.2	
Average of Flow(mm)	2.2			
Softness (kg/mm)	479			2-4
				200-500

مهندس محمد عبد الله



مهندس محمد عبد الله

CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مجلس الوزراء الفلسطيني



مجلس الوزراء

المشروع / حلبة رفع عمادة طريق التربة القارة 1 - قطاع التربة غرب (القطاع السفلي)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. : 7
Date : 22/11/2022

Specimen type : حلبة سبحة (٤٠)
From / To : 122+000 122+800

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION		gm	1530.0		
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION		gm	1450.0		
WT OF ASH		gm	7.0		
WT OF TOTAL AGG.		gm	1467.0		
WT OF BITUMEN		gm	73.0		
BITUMEN %			5.01		
PG Binder JMF:			5		
			5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

Sieve Size (mm)	Cumulative Weight Retained (gm)	Cumulative Percentage Retained (%)	Cumulative Percentage Passing (%)	JMF	JMF Tolerance		Specification	
					Lower	Upper	Lower	Upper
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	112.0	7.7	92.3	92.4	87.4	97.4	90.0	100.0
3/8	405.0	27.8	72.2	72.3	68.3	76.3	60.0	85.0
NO-4	682.0	46.8	53.2	53.0	48.5	57.0	48.0	65.0
NO-6	830.0	57.0	43.0	42.2	38.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1120.0	76.8	23.1	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1220.0	82.7	16.3	15.4	12.4	18.4	12.0	22.0
NO-100	1310.0	88.9	10.1	9.0	7.4	10.5	7.0	15.0
NO-300	1380.0	95.4	4.6	5.0	4.1	7.1	3.0	8.0

مجلس المشروع (الهيئة)

مجلس المشروع (الهيئة)

مجلس المشروع (الهيئة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
لنقل و الكباري و النقل البري
(GARBLT)



لجنة اختبار الطرق لاختبار الطرق

الطريق 100 كم - البحر الأحمر

المشروع / محطة رفع كفاءة طريق القرية القديمة - قطاع القرية غرب (القطاع السادس)

Marshall Test ASTM D1558

Request No. :	7
Sampling Date :	22/11/2022
Testing Date :	23/11/2022

Specimen type :	(2) 2.0m 2.0m	
From / To :	122+000	122+600

Test Results & Calculations:

No.	Stability			specifications
	1	2	3	
Bitumen(%)	5.01			4.75 - 6.25
WL in air (gm)	1216	1218	1220	
WL of saturated surface dry(gm)	1216	1221	1224	
WL in water (gm)	608	607	762	
Volume (cm ³)	623	624	623	
Density (g/cm ³)	2.323	2.324	2.327	
Average density (g/cm ³)	2.329			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.410			
% Voids	2.4			
% Voids in Agg. Total	10.0			2 - 5 %
				Min. 13 %
Load (kg)	1664	1666	1672	
Correction factor	0.96	0.96	1.06	
Corrected stability @ 60°C	1606	1600	1673	
Average stability @ 60°C	1619			
FLOW				21418
Flow(mm)	3.7	3.5	3.3	
Average of Flow(mm)	3.5			
Softness (kg/mm)	483			2-4
				250-500

مختبر الطرق

الهيئة العامة للطرق والنقل
مفتحة - نجران

مختبر الطرق

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
للبحر والبيئة والبحرية
(SARILT)



الهيئة العامة للبحر والبيئة والبحرية

المشروع / عنوان رفع المادة طريق القريفة الجديدة - قطاع القريفة غرب (القطاع السادس)

Asphalt Content of IMA by Extraction Method (T 164)

Request No. : 8
Date : 23/11/2022

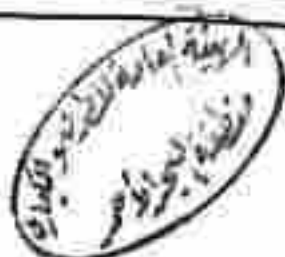
Specimen type : قشرة سطحية (2%)
From / To : 122+500 123+000

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gms	1500.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gms	1445.0
WT OF ASH	gms	5.0
WT OF TOTAL AGG.	gms	1450.0
WT OF BITUMEN	gms	75.2
BITUMEN %		4.83
PG Binder (200)	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	2ND TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	115.0	7.9	92.1	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	405.0	27.5	72.4	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	580.0	48.9	51.1	53.0	49.0	57.0	40.0	55.0
NO-8	820.0	58.8	41.4	48.2	39.2	46.2	35.0	50.0
NO-30	1120.0	77.2	22.8	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1220.0	84.1	15.9	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1305.0	90.0	10.0	9.0	7.8	10.3	7.0	15.0
NO-300	1388.0	94.7	4.3	5.8	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)



مهندس العمل (الهيئة)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
لنقل و الكبارى و النقل البرى
(GARBIT)



مركز فحص الخرسانة و الاسفلت

السلطة الفلسطينية - رام الله

مشروع / عملية رفع المادة طريق الفرقة الثانية - قطاع القرية خراب (القطاع السادس)

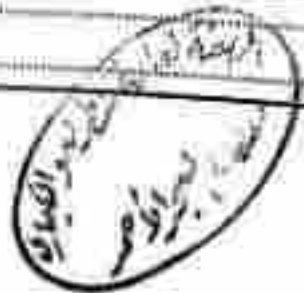
Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	8
Sampling Date :	23/11/2022
Testing Date :	24/11/2022

Specimen type :		طبقة سطحية (٤ ع)
From / To :	122+000	133+000

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.83			4.75 - 6.25
Wt. in air (gm)	1214	1219	1220	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1218	1221	1224	
Wt. in water (gm)	690	697	702	
Volume (cm ³)	629	624	623	
Density (gm/cm ³)	2.321	2.326	2.307	
Average density (gm/cm ³)	2.328			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.418			
% Voids	3.4			3 - 8 %
% Voids in App. Total	16.3			Min. 13 %
Load (kg)	1812	1808	1806	
Correction factor	0.96	0.96	1.00	
Corrected stability @ 60.0C	1648	1828	1806	
Average stability @ 60.0C	1808			21418
FLOW				
Flow(mm)	3.8	3.8	3.4	
Average of Flow(mm)	3.6			
Stiffness (kg/mm)	438			2-4
				200-500

مهندس جودة
محمد



مهندس فحص و مراقبة
محمد

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مصلحة الطرق والنقل العامة

المصلحة العامة
للطرق والنقل العام
(MTPW)



مصلحة الطرق والنقل العامة

المشروع / عناية رفع كفاءة طريق الفرقة الفلوجة - قطاع الفرقة الحارب (القطاع السادس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

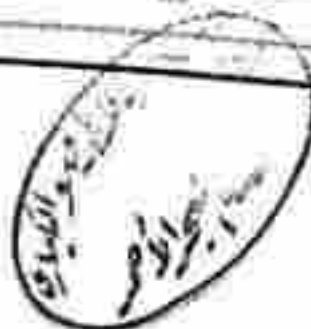
Request No. :	8	Specimen type :	خربة سطحية (ج)
Date :	12/01/2023	From / To :	123+000 123+500
Wt OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	g	1530.0	
Wt OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	g	1450.0	
Wt OF ASH	g	5.0	
Wt OF TOTAL AGG.	g	1405.0	
Wt OF BITUMEN	g	75.0	
BITUMEN %		5.35	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	117.0	8.0	92.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	405.0	27.8	72.2	73.0	68.3	75.3	60.0	80.0
NO-4	688.0	47.3	52.7	53.0	48.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	830.0	57.0	43.0	42.2	38.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1130.0	77.7	22.3	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1230.0	84.5	15.5	16.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1340.0	92.1	7.9	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1382.0	95.7	4.3	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (المهندس)

مهندس المشروع (المهندس)



مهندس المعمل (المهندس)



المملكة العربية
السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية
(MARBLT)



شركة البترول الوطنية العامة

شركة البترول الوطنية العامة

المسحوق / حبيبات / حصى / رمل / قشور / خبث / قشور / خبث / قشور / خبث

Marshall Test ASTM D1559

Request No : 9
Sampling Date : 12/01/2023
Testing Date : 13/01/2023

Spectrometer type : (٤٠)

From / To : 123-000 123-000

Test Results & Calculations	Summary			specifications
No.	1	2	3	
Moisture(%)	4.16			4.75 - 6.26
Wt. in air (gm)	1216	1220	1221	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1219	1222	1226	
Wt. in water (gm)	896	897	792	
Volume (cm ³)	824	826	821	
Density (gm/cm ³)	2.315	2.324	2.334	
Average density (gm/cm ³)	2.308			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.415			
% Voids	2.6			1 - 6 %
% Voids in App. Total	16.2			Min. 13 %
Load (kg)	1612	1609	1606	
Correction factor	0.06	0.06	0.06	
Corrected stability @ 60.0C	1608	1606	1621	
Average stability @ 60.0C	1615			21418
FLOH				
Flow(mm)	3.8	3.8	3.8	
Average of Flow(mm)	3.8			
Stiffness (kg/mm)	439			2.4
				205-808

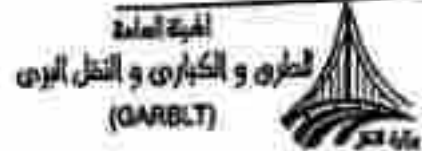
مدير المختبر



مهندس المختبر
مختبر البترول الوطنية العامة



دولة فلسطين - قطاع الأشغال العامة والنقل



السلطة الفلسطينية - قطاع الأشغال العامة والنقل

المشروع / حصة رفع كفاءة طريق الطريقة القاصية - قطاع الطريقة حارب (القطاع السادس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	10	Specimen type :	طبقة سطحية (1)
Date :	14/01/2023	From / To :	123+800 124+000
WR OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1532.0	
WR OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1452.0	
WR OF ASH	gm	7.0	
WR OF TOTAL AGG.	gm	1459.0	
WR OF BITUMEN	gm	73.0	
BITUMEN %		5.00	
PG Binder (JMF)	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gms)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	114.0	7.8	92.2	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
5/8	407.0	27.8	72.1	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	639.0	47.3	52.7	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-6	849.0	57.6	42.4	42.2	39.2	48.2	35.0	50.0
NO-20	1135.0	77.8	22.2	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1242.0	85.1	14.9	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1244.0	92.1	7.9	8.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-230	1280.0	95.3	4.7	5.6	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)

محمد



مهندس العمل (القطاع)

محمد

CamScanner



المشكلة الثالثة : البحر الأحمر

Marshall Test ASTM D1359

Specimen type :		طبقة سطحية (C ¹)	
From / To :	123+000	124+000	

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	5.01			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1218	1218	1220	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1218	1221	1224	
Wt. in water (gm)	686	687	702	
Volume (cm ³)	523	524	523	
Density (gm/cm ³)	2.323	2.324	2.337	
Average density (gm/cm ³)	2.328			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.410			
% Voids	2.4			3 - 5 %
% Voids in App. Total	15.0			Min. 12 %
Load (kg)	1864	1865	1872	
Correction factor	0.99	0.99	1.00	
Corrected stability @ 60°C	1888	1888	1872	
Average stability @ 60°C	1883			21415
FLOW				
Flow(mm)	2.7	2.6	2.3	
Average of Flow(mm)	2.5			
Softness (kg/mm)	463			2-4
				250-800

1945-1946

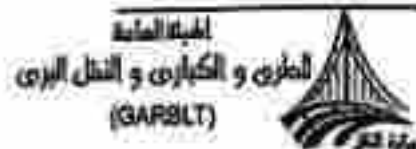
مجلس المدینۃ العلمیۃ
صدر

Самое

المسؤولية الاجتماعية



شركة قطاع الطرق والبنية التحتية



شركة قطاع الطرق والبنية التحتية

المشروع / خطة رفع كفاءة طريق الفرقة المقامة - قطاع الفرقة غرب (القطاع المسكن)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	11	Specimen type :	خطة مطنية (ج ١)
Date :	17/01/2023	From / To :	124+000 124+000
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1540.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1400.0	
WT OF ASH	g	7.0	
WT OF TOTAL AGG.	gm	1467.0	
WT OF BITUMEN	gm	73.0	
BITUMEN %		4.98	
PG Binder JMF		5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T-30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/8	60.0	4.1	95.9	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	445.0	30.3	69.7	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	710.0	46.4	53.6	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	850.0	55.6	44.4	43.2	39.2	45.2	35.0	50.0
NO-30	1150.0	76.4	23.6	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-50	1251.0	85.3	14.7	15.4	13.4	18.4	13.0	23.0
NO-100	1355.0	92.4	7.6	9.0	7.5	10.5	7.0	15.0
NO-200	1402.0	95.6	4.4	5.0	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (المهندس)



مهندس المعمل (المهندس)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
للطرق و الكباري و النقل البري
(GARBLT)



المنطقة الخاصة - البحر الاسود

خبرية قسم الطرق و النقل البري رقم ١

المشروع / صيانة رصف قاعدة طريق التربة الكافرة - قطاع تربة غرب (القطاع الجديد)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	١١	Specimen type :	عينة خضراء (١)
Sampling Date :	17/01/2023	From / To :	124+000 124+000
Testing Date :	18/01/2023		

Test Results & Calculations:	Stability			specifications
No. :	1	2	3	
Moisture (%)		4.28		4.75 - 6.25
Wt. in air (gm)	1186	1187	1182	
Wt. of saturated surface dry (gm)	1187	1189	1196	
Wt. in water (gm)	806	800	828	
Volume (cm ³)	612	618	621	
Density (gm/cm ³)	2.334	2.306	2.208	
Average density (gm/cm ³)		2.309		
Max. Sp. Gr. (gmcc)		2.418		
% Voids		4.2		3 - 5 %
% Voids in App. Total		10.0		Max. 12 %
Load (kg)	1800	1882	1845	
Correction factor	1.00	1.00	1.00	
Corrected stability @ 60°C	1880	1882	1845	
Average stability @ 60°C		1852		21415
FLOW				
Flow (mm)	3.7	3.8	3.3	
Average of Flow (mm)		3.5		
Stiffness (kg/mm)		472		3-4
				200-800

مختبر الطرق و النقل البري



مختبر الطرق و النقل البري

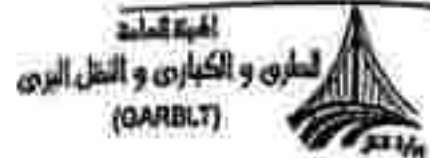
المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية



الهيئة العامة للطرق والنقل البري

المشروع / عتبة رفع لقناة طريق الفرقة العامة - قطاع الفرقة غرب (القطاع السادس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 154)

Request No. :	12	Specimen type :	خينة مطبوعة (ج)
Date :	20/01/2023	From / To :	124+500 125+000

WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1465.0
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1377.0
WT OF ASH	gm	8.0
WT OF TOTAL AGG.	gm	1385.0
WT OF BITUMEN	gm	78.0
BITUMEN %		5.65
PG Binder JMF:	5	4.75 5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (inch)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/8	80.0	5.8	94.2	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
2/8	360.0	26.0	74.0	73.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	690.0	49.8	50.2	53.0	48.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	840.0	60.8	39.2	42.2	38.2	45.2	35.0	50.0
NO-20	1090.0	78.7	21.3	24.2	21.2	27.2	19.0	30.0
NO-30	1180.0	86.2	14.8	16.4	13.4	16.4	13.0	23.0
NO-100	1273.0	91.8	8.2	9.0	7.8	10.8	7.0	16.0
NO-200	1320.0	95.3	4.7	5.8	4.1	7.1	3.0	9.0

مهندس المشروع (الهيئة)

مهندس المعمل (الشركة)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة
لنقل و الكباري و النقل البري
(GARBLT)



مصلحة القياس - البحر الأحمر

معرفة نظام إدارة الجودة المتكامل والتجارة

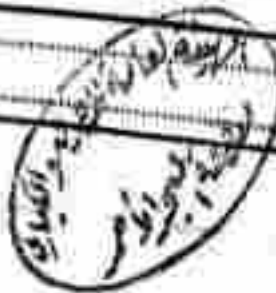
مشروع / صيانة رفع كفاءة طريق القرنة قنطرة - قنطرة القرنة طريق (القطاع السادس)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. :	12	Specimen type :	قوة ضغط (ج)
Sampling Date :	20/01/2023	From / To :	124+800 125+000
Testing Date :	21/01/2023		

Testing Results & Calculations	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Shower(N)	5.86			4.78 - 5.28
Wt. in air (gm)	1192	1198	1199	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1194	1199	1201	
Wt. in water (gm)	650	652	698	
Volume (cm ³)	544	626	903	
Density (gm/cm ³)	2.192	2.102	2.339	
Average density (gm/cm ³)	2.210			
Max. Sp. Gr. (gm/cm ³)	2.418			
% Voids	4.1			3 - 8 %
% Voids in App. Total	18.7			Min. 10 %
Lead (kg)	1818	1824	1841	
Correction factor	0.93	1.04	1.04	
Corrected stability @ 60°C	1412	1808	1803	
Average stability @ 60°C	1833			21418
FLOW				
Flow(mm)	2.0	2.4	2.2	
Average of Flow(mm)	2.2			
Softness (kg/mm)	470			2-4
				200-800

مختبر القياس

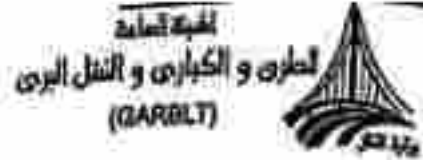


مختبر القياس (شركة)
م. هاشم

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية



محافظة القاهرة - كبر الامم

المشروع / صلية رفع لظاوة طريق الحريقة القاهرة - قطاع الحريقة حارث (القطاع السادس)

Asphalt Content of HMA by Extraction Method (T 164)

Request No. :	13	Specimen type :	طبقة سطحية (ع ١)
Date :	20/01/2023	From / To :	125+000 125+500
WT OF SAMPLE BEFORE EXTRACTION	gm	1575.0	
WT OF SAMPLE AFTER EXTRACTION	gm	1495.0	
WT OF ASH	gm	5.0	
WT OF TOTAL AGG	gm	1601.0	
WT OF BITUMEN	gm	74.0	
BITUMEN %		4.93	
PG Binder JMF:	5	4.75	5.25

Mechanical Analysis of Extracted Aggregate (T 30)

SIEVE SIZE (mm)	CUMULATIVE WEIGHT RETAINED (gm)	CUMULATIVE PERCENTAGE RETAINED (%)	CUMULATIVE PERCENTAGE PASSING (%)	JMF	JMF TOLERANCE		SPECIFICATION	
					LOWER	UPPER	LOWER	UPPER
1	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
3/4	76.0	5.0	95.0	92.4	87.4	97.4	80.0	100.0
3/8	460.0	30.0	70.0	72.3	68.3	78.3	60.0	80.0
NO-4	743.0	49.3	50.5	53.0	49.0	57.0	48.0	65.0
NO-8	810.0	50.5	49.4	42.2	38.2	46.2	35.0	50.0
NO-16	1170.0	77.9	22.1	34.2	21.2	27.2	15.0	30.0
NO-30	1296.0	85.9	14.1	15.4	13.4	16.4	12.0	23.0
NO-60	1387.0	92.4	7.6	8.0	7.5	10.0	7.0	15.0
NO-100	1427.0	96.7	3.3	6.0	4.1	7.1	3.0	8.0

مهندس المشروع (الهيئة)



مهندس العمل (الهيئة)
م. هادي

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق القومية للمقاولات والبناء

الهيئة العامة
للمطاري والكباري والنقل البري
(GARBLT)



المشقة العامة - البحر الأحمر

المشروع / صيانة ورفع كفاءة طريق الفرقة الثامنة - قطاع الفرقة غرب (القطاع المسعر)

Marshall Test ASTM D1559

Request No. : 13

Sampling Date : 30/01/2023

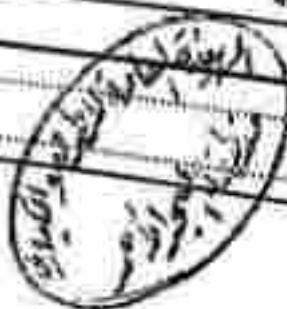
Testing Date : 31/01/2023

Specimen type : خلية بترية (٢)

From / To : 135+000 136+500

Testing Results & Calculations:	Stability			specifications
No.	1	2	3	
Bitumen(%)	4.33			4.75 - 5.25
Wt. in air (gm)	1230	1233	1230	
Wt. of saturated surface dry(gm)	1223	1235	1233	
Wt. in water (gm)	896	887	703	
Volume (cm ³)	828	828	531	
Density (g/cm ³)	2.311	2.316	2.316	
Average density (g/cm ³)	2.314			
Max. Sp. Gr. (g/cm ³)	2.410			
% Voids	4.0			
% Voids in App. Total	16.4			3 - 8 %
				Min. 13 %
Load (kg)	1710	1718	1720	
Correction factor	0.98	0.98	0.98	
Corrected stability @ 65.0C	1642	1643	1681	
Average stability @ 65.0C	1640			
				21418
	FLOW			
Flow(mm)	3.8	3.8	3.3	
Average of Flow(mm)	3.5			
Stiffness (kg/mm)	455			2-4
				200-500

مهندس مشروع (الهيئة العامة)



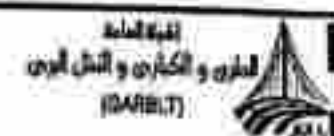
مهندس المختبر (الهيئة العامة)

المسحقة 2023.1.31 CamScanner

المسحقة 2023.1.31 CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
مملكة العربية السعودية



وزارة النقل والبنية التحتية
مملكة العربية السعودية

مستخرج برنامج اختبار مسكك متفرقة اختبار التربة في التواء (الفرملة / القرب) باستخدام الطريقة F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مستخرج برنامج اختبار مسكك متفرقة اختبار التربة في التواء (الفرملة / القرب) باستخدام الطريقة F.D.R

المستخرج					المستخرج
16/11/2021					تاريخ تنفيذ القطاع
23/11/2021					تاريخ لقاء المعاينة
Lane1-5	48+900	المساحة	48+600	من كم	المساحة
m	600				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
mm	39				مسكك القطاع
m	2.4				عرض مسكك التثبيت
3%					النسبة التجميعية للأسفلت

Lane5	48+800	موقع المعاينة
Kg	20	وزن الأسفلت / م ²
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m3	2112	الكثافة
cm	10	أغور المعاينة
cm	14	ارتفاع المعاينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للمعاينة
Kg	1718	قراءة عدد التثبيت
KN	16.85	قراءة عدد التثبيت
mm2	7850	مساحة المقطع للمعاينة
KN/mm2	2146.2	UCS
psi	311	UCS

Lane 3	48+600	موقع المعاينة
Kg	20	وزن الأسفلت / م ²
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m3	2112	الكثافة
cm	10	أغور المعاينة
cm	12.8	ارتفاع المعاينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للمعاينة
Kg	1659	قراءة عدد التثبيت
KN	16.23	قراءة عدد التثبيت
mm2	7850	مساحة المقطع للمعاينة
KN/mm2	2322.4	UCS
psi	337	UCS

مهندس الاستشراف (المعاينة)
م. محمد العبدالله

مهندس الاستشراف (المعاينة)
م. محمد العبدالله



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



دولة فلسطين - وزارة النقل والبنى التحتية

مرفأ السلام - الميناء الدولي - قطاع غزة

المهندسة
لبنى و انكساري و انش البري
(DAABLT)



مصلحة التخطيط - غزة

مشروع: رفع كفاءة مسارات متروكة بالطريق في اتجاه الترملة / غرب باستخدام الطريقة F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع: رفع كفاءة مسارات متروكة بالطريق الترملة في اتجاه الترملة / غرب باستخدام الطريقة F.O.R

المشروع				
17/11/2021				
تاريخ تنفيذ القطاع				
24/11/2021				
تاريخ أخذ العينة				
Lane1-6	49+400	الي كم	48+900	من كم
m	500			
m	10.5			
m2	5250			
cm	30			
m	2.4			
5%				
النسبة التصهيبية للأسفلت				

Lane 5	49+300	موقع العينة
Kg	20	وزن الاسفلت 1 و 2
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	13	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1728	قراءة جهاز التحميل
KN	16.95	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2165.7	UCS
psi	313	UCS

Lane 3	48+950	موقع العينة
Kg	20	وزن الاسفلت 1 و 2
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1738	قراءة جهاز التحميل
KN	17.08	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2172.5	UCS
psi	315	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس

مهندس مختبر (الهيئة)

مهندس



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية

إدارة مشاريع الطرق والبنية التحتية

المجالس العامة
للمنطقة والكباري والنقل البري
(GARBLT)



مملكة البحرين - المنامة

مشروع ترميم وإعادة تأهيل الطرق في تمام المرحلة / حارب باستخدام الطريقة F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع ترميم وإعادة تأهيل الطرق في تمام المرحلة / حارب باستخدام الطريقة F.O.R

المشروع				
18/11/2021				
تاريخ تنفيذ القطاع				
25/11/2021				
تاريخ أخذ العينة				
Lane1-6	49+900	الى كم	49+400	من كم
m	500			
m	10.5			
m2	5250			
cm	30			
m	1.4			
النسبة المئوية للتصميمية للأمتنت				
5%				

Lane5	49+800	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسست / م
%	6.4	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	13	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1658	قراءة عدد التعديل
KN	16.26	قراءة عدد التعديل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2071.3	UCS
psi	300	UCS

Lane 3	49+500	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسست / م
%	6.4	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	13.7	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1759	قراءة عدد التعديل
KN	17.25	قراءة عدد التعديل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2197.4	UCS
psi	319	UCS

مهندس الاستشاري (إمينة)

مهندس الاستشاري (إمينة)

مهندس الاستشاري (إمينة)

مهندس الاستشاري (إمينة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للطرق والنقل العام

الهيئة العامة
للطرق والنقل العام
(DARSLT)



مصلحة الطرق - غزة

مشروع رفع قاعه مسلكات بطريق الخربة في الجبل الخربة / غزير باستخدام الطريقة الآتية F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع رفع قاعه مسلكات بطريق الخربة في الجبل الخربة / غزير باستخدام الطريقة الآتية F.O.R

19/11/2021					تاريخ تنفيذ القطاع
26/11/2021					تاريخ أخذ العينة
Lane1-6	50+400	الى كم	49+900	من كم	المسطرة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصحيحية للأسفلت

Lane 5	50+300	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / م ³
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	13.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1668	قراءة عدد التحميل
KN	16.66	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2121.2	UCS
psi	308	UCS

Lane 3	49+950	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / م ³
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	14.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1669	قراءة عدد التحميل
KN	16.37	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2085.0	UCS
psi	302	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس الطرق (الهيئة)

مهندس الطرق (الهيئة)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية

إدارة الطرق والكباري والجسور
(DAFBLT)



مصلحة الطرق والكباري والجسور

مشروع: رفع كفاءة مسالك طرقية بالطريق في اتجاه القريّة / طريق باستخدام الطريقة القنينة (F.D.R)

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع: رفع كفاءة مسالك طرقية بالطريق في اتجاه القريّة / طريق باستخدام الطريقة القنينة (F.D.R)

المشروع				
تاريخ تنفيذ القطاع				
20/11/2021				
تاريخ أخذ العينة				
27/11/2021				
Lane 1-6	51+000	الى كم	50+400	من كم
m	500			
m	10.5			
m ²	5150			
cm	30			
m	2.4			
5%				النسبة المئوية للتصلب للأسفلت

Lane 5	50+000	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / م ³
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1068	قراءة عدد التحميل
KN	10.36	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2083.8	UCS
psi	302	UCS

Lane 3	50+500	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / م ³
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	14	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1989	قراءة عدد التحميل
KN	19.56	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2110.0	UCS
psi	305	UCS

مهندس المشقور (الجهة)

محمد عبد الله

مهندس المشقور (الجهة)

محمد عبد الله



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة البحرين

الهيئة العامة
لنقل و البنى التحتية
(GABRI)



مملكة البحرين - عمارة

مشروع: برنامج سلامة مسطحات طرق الطرق القربى في الدمام (المرحلة 1) بالقرب باستخدام الطريقة القربى (F.O.R)

Density of Soil in-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع: برنامج سلامة مسطحات طرق الطرق القربى في الدمام (المرحلة 1) بالقرب باستخدام الطريقة القربى (F.O.R)

المشروع				
تاريخ تنفيذ القطاع				
23/11/2021				
تاريخ أخذ العينة				
30/11/2021				
Label-6	74+840	الن كم	74+340	من كم
m	500			
m	10.5			
m2	5250			
cm	30			
m	2.4			
5%				
النمية التصميمية للأسمنت				

Lane5	74+550	موقع العينة
Kg	20	وزن الاسمنت / م
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	13.4	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1738	قراءة عدد التحويل
KN	17.04	قراءة عدد التحويل
mm2	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2171.2	UCS
psi	315	UCS

Lane 3	74+450	موقع العينة
Kg	20	وزن الاسمنت / م
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.9	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1694	قراءة عدد التحويل
KN	16.61	قراءة عدد التحويل
mm2	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2116.2	UCS
psi	307	UCS

مهندس المشقور (الهندسة)

مهندس المشقور

مهندس المشقور (الهندسة)

مهندس المشقور



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية

وزارة النقل والبنى التحتية

الهيئة العامة
للنقل والكهرباء والمياه
(GARBLT)



مصلحة الطرق - جسر الأمير

مشروع: برامج لقادة مسافات بطرقه بالخرق في الجاه القرملة / قارب يستخدم الصيلة التالية F.D.R

Density of Soil in-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع: برامج لقادة مسافات بطرقه بالخرق في الجاه القرملة / قارب يستخدم الصيلة التالية F.D.R

المشروع				
20/11/2021				
تاريخ إنشاء القطاع				
05/12/2021				
تاريخ أخذ العينة				
Lane1-6	75+340	من كم	74+840	المسافة
m	300			
طول القطاع				
m	18.5			
عرض القطاع				
m2	5258			
مساحة القطاع				
cm	30			
سمك القطاع				
mm	2.4			
عرض سمك التفتيح				
5%				
النسبة التجميعية للأسفلت				

Lane 5	75+350	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت (م)
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	13.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	1798	قراءة عدد التماس
KN	17.83	قراءة عدد التماس
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2288.2	UCS
psi	336	UCS

Lane 3	74+850	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت (م)
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	14.2	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	1829	قراءة عدد التماس
KN	17.94	قراءة عدد التماس
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2284.9	UCS
psi	331	UCS

مهندس الطرق (البناء)

مهندس الطرق (البناء)

مهندس الطرق (البناء)

مهندس الطرق (البناء)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة تطوير الطرق والكباري

المملكة العربية السعودية
للمطرق والكباري والنقل الجوي
(GABCT)



مملكة كسلا - جيم الممر

مشروع ترميم كسلا مسلك متفرقة بالطريق في كسلا كسلا / كسلا باستخدام الصلابة القلبية F.D.R.

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع ترميم كسلا مسلك متفرقة بالطريق في كسلا كسلا / كسلا باستخدام الصلابة القلبية F.D.R.

مشروع برنامج لائحة مسجلة دائرة الطرق في قيد التنفيذ : المرحله : برنامج المسجله : المرحله				
--	--	--	--	--

Lane8	75+650	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت 1م ³
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1018	قراءة جهاز التحويل
KN	17.83	قراءة جهاز التحويل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2271.1	UCS
psi	329	UCS

Lane 3	75+450	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت 1م ³
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	14.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1809	قراءة جهاز التحويل
KN	17.74	قراءة جهاز التحويل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2259.9	UCS
psi	328	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس مخطط (الهيئة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للطرق والكباري والبنية التحتية

الهيئة العامة
للطرق والكباري والبنية التحتية
(GAEBLT)



الهيئة العامة للطرق والكباري والبنية التحتية

مشروع: زرع علاوة مسافات متفرقة بالطريق في الجزء الفرعية / غرب - باستخدام الطريقة F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع: زرع علاوة مسافات متفرقة بالطريق في الجزء الفرعية / غرب - باستخدام الطريقة F.O.R

المشروع				
تاريخ تنفيذ القطاع				
26/11/2021				
تاريخ أخذ العينة				
03/12/2021				
المحطة	من كم	75+840	الى كم	76+340
طول القطاع	500			
عرض القطاع	10.5			
مساحة القطاع	5250			
سمك القطاع	30			
عرض سمك التثبيت	2.4			
النسبة التصميمية للأسفلت	5%			

Lane 5	76+250	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / م ³
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	1710	قراءة عداد التحميل
KN	16.77	قراءة عداد التحميل
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2136.2	UCS
pal	310	UCS

Lane 3	75+958	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / م ³
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	14.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	1769	قراءة عداد التحميل
KN	17.35	قراءة عداد التحميل
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2209.9	UCS
pal	320	UCS

مهندس الاستقصاء (الهيئة)

أحمد عبد الله

مهندس استقصاء (الهيئة)

عبد الله بن محمد



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
للطرق والكباري والجسور
(GAJBLT)



مملكة العربية السعودية - الرياض

مشروع رفع كفاءة مسارات طرق في اتجاه القرية / غرب باستخدام الطريقة F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191) Pre-Cracking

مشروع رفع كفاءة مسارات طرق في اتجاه القرية / غرب باستخدام الطريقة F.D.R

المشروع				
27/11/2021				
تاريخ تنفيذ القطاع				
04/12/2021				
تاريخ أخذ العينة				
Lane I-6	76+840	قرية	76+340	من كم
المسافة				
m	500			
طول القطاع				
m	10.5			
عرض القطاع				
m2	5250			
مساحة القطاع				
cm	30			
سمك القطاع				
m	2.4			
عرض سمك للتحميل				
5%				
النسبة التصميمية للأسمنت				

Lane 5	76+750	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسمنت / م
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m3	2110	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1728	قراءة عدد التحميل
KN	16.96	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2168.7	UCS
psi	313	UCS

Lane 3	76+440	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسمنت / م
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m3	2110	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	13	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1708	قراءة عدد التحميل
KN	17.05	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2172.6	UCS
psi	318	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)
[Signature]

مهندس شغل (الهيئة)
[Signature]



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
للطرق والكباري والجسور
(GARBLT)



الهيئة العامة للطرق والكباري والجسور

مشروع رفع كفاءة مسطحات ممرقة بالطريق في الجود الشرقية / غرب مستشفى القصبة الثانية F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع رفع كفاءة مسطحات ممرقة بالطريق في الجود الشرقية / غرب مستشفى القصبة الثانية F.D.R

المشروع				
تاريخ تنفيذ القطاع				
28/11/2021				
تاريخ أخذ العينة				
05/12/2021				
المساحة	من كم	76+840	الترقيم	77+340
طول القطاع	m	500		
عرض القطاع	m	10.5		
مساحة القطاع	m ²	5250		
سمك القطاع	cm	30		
عرض سكة التشغيل	m	2.4		
النسبة التصميمية للأسفلت	5%			

موقع العينة	77+240	Lane5
وزن الأسفلت / م ³	20	Kg
المحتوى المائي %	5.4	%
الكثافة	2122	Kg/m ³
قاسر العينة	10	cm
ارتفاع العينة	12	cm
مساحة المقطع للعينة	78.5	cm ²
قراءة عداد التحميل	1808	Kg
قراءة عداد التحميل	17.73	KN
مساحة المقطع للعينة	7850	mm ²
UCS	2268.7	KN/mm ²
UCS	328	psi

موقع العينة	76+250	Lane 3
وزن الأسفلت / م ³	20	Kg
المحتوى المائي %	5.4	%
الكثافة	2122	Kg/m ³
قاسر العينة	10	cm
ارتفاع العينة	14.5	cm
مساحة المقطع للعينة	78.5	cm ²
قراءة عداد التحميل	1938	Kg
قراءة عداد التحميل	18.02	KN
مساحة المقطع للعينة	7850	mm ²
UCS	2422.3	KN/mm ²
UCS	351	psi

مهندس المشقري (المهندس)

(Signature)

مهندس مشقري (المهندس)



الهيئة العامة للطرق والمواصلات
الهيئة العامة للطرق والمواصلات

الهيئة العامة للطرق والمواصلات
(GABRIEL)

الهيئة العامة للطرق والمواصلات

مشروع تزيح المادة مسافات متفرقة بالطريق في اتجاه الممرقة / غرب مستشفى العمدة لآلية F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع تزيح المادة مسافات متفرقة بالطريق في اتجاه الممرقة / غرب مستشفى العمدة لآلية F.D.R

المشروع				
توزيع لتفقد القطاع				
توزيع أخذ العينة				
29/11/2021				
06/12/2021				
Lane1-6	77+840	الى كم	77+340	من كم
m	500			
m	10.5			
m2	5250			
cm	30			
m	2.4			
5%				
النسبة التصميمية للأمتنت				

Lane 5	77+750	مواقع العينة
Kg	20	وزن الأسمنت / م ²
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.8	ارتفاع العينة
cm ²	78.8	مساحة المقطع للعينة
Kg	1811	قراءة جهاز التفتيح
KN	17.78	قراءة جهاز التفتيح
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2262.4	UCS
psi	326	UCS

Lane 3	77+680	مواقع العينة
Kg	20	وزن الأسمنت / م ²
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12	ارتفاع العينة
cm ²	78.8	مساحة المقطع للعينة
Kg	1769	قراءة جهاز التفتيح
KN	17.64	قراءة جهاز التفتيح
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2234.9	UCS
psi	324	UCS

مهندس الاستشراف (العينة)

[Signature]

مهندس المختبر (العينة)

[Signature]

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

إدارة البنية التحتية
الطرق والكباري والنقل البري
(DAHBLT)



مصلحة الطرق - فرع الرياض

مشروع ترفع طبقة مساحات بالطرقة والخرق في اتجاه الترملة / غرب باستخدام الصيغة الثانية F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191) Pre-Cracking

مشروع ترفع طبقة مساحات بالطرقة والخرق في اتجاه الترملة / غرب باستخدام الصيغة الثانية F.D.R

المشروع				
30/11/2021				
تاريخ تنفيذ القطاع				
07/12/2021				
تاريخ أخذ العينة				
Lane1-6	78+340	من كم	77+840	الى كم
m	500			
m	10.5			
m2	5260			
cm	30			
m	2.4			
عرض سمك التشغيل				
5%				
النسبة التصميمية للأسفلت				

Lane5	78+340	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / ٢٠
%	5.4	النسبة المئوية للماس
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1768	قراءة عدد التحويل
KN	17.34	قراءة عدد التحويل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2208.7	UCS
psi	320	UCS

Lane 3	77+950	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / ٢٠
%	5.4	النسبة المئوية للماس
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1878	قراءة عدد التحويل
KN	18.43	قراءة عدد التحويل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2347.3	UCS
psi	340	UCS

مهندس البنية التحتية (إمضاء)

مهندس الطرق والخرق (إمضاء)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
دولة فلسطين

المهندسة العامة
للمطرق والكباري والجسور
(GABRIEL)



مصلحة هندسة الجسور

مشروع: رابع لاداء مسلكات متفرقة بالطريق الفرعية في اتجاه القرية / غرب باستخدام الطريقة الثانية F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Gracking

مشروع: رابع لاداء مسلكات متفرقة بالطريق الفرعية في اتجاه القرية / غرب باستخدام الطريقة الثانية F.D.R

المشروع				
تاريخ تنفيذ القطاع				
01/12/2021				
تاريخ أخذ العينة				
05/12/2021				
Lanel-6	78+840	من كم	78+340	إلى كم
m	500			
m	10.5			
m2	5250			
cm	30			
mm	2.4			
عرض سكة التشغيل				
5%				
النسبة التصميمية للأمتداد				

Lane5	78+650	موقع العينة
Kg	20	وزن الأمثلة / 1م
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1819	قراءة عدد التحميل
KN	17.84	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2272.4	UCS
psi	329	UCS

Lane 3	78+450	موقع العينة
Kg	20	وزن الأمثلة / 1م
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	14.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1509	قراءة عدد التحميل
KN	15.68	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	1997.6	UCS
psi	290	UCS

مهندس المشاورين (العينة)

محمد عياش

محمد عياش

مهندس مشاور (العينة)

محمد عياش

محمد عياش



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

مشروع ترميم لواجهة مسارات متفرقة بالطريق من اتجاه الخرقة / الحارب باستخدام الطريقة (F.D.R)

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع ترميم لواجهة مسارات متفرقة بالطريق من اتجاه الخرقة / الحارب باستخدام الطريقة (F.D.R)

المشروع				
02/12/2021				
تاريخ تنفيذ القطاع				
09/12/2021				
تاريخ أخذ العينة				
Lane1-6	79+340	المنح	78+840	من كم
m	500			
طول القطاع				
m	10.5			
عرض القطاع				
m2	5250			
مساحة القطاع				
cm	30			
سمك القطاع				
m	2.4			
عرض سمك التشغيل				
5%				
النسبة التجميعية للأمت				

Lane5	79+250	موقع العينة
Kg	20	وزن الأمت / م
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.5	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1938	قراءة عدد التشغيل
KN	19.01	قراءة عدد التشغيل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2421.1	UCS
psi	351	UCS

Lane 3	78+950	موقع العينة
Kg	20	وزن الأمت / م
%	5.4	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1899	قراءة عدد التشغيل
KN	18.62	قراءة عدد التشغيل
mm ²	7050	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2372.3	UCS
psi	344	UCS

مهندس المشاور (الهندسة)

مهندس المشاور (الهندسة)



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

إدارة الطرق
الطرق والكباري وبنية المدن
(DARBIAT)



إدارة الطرق - إدارة الطرق

مشروع برنامج إعادة مسالك متفرقة بتفريق في اتجاه التفرقة / غرب - يستخدم الطريقة الثانية F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشروع برنامج إعادة مسالك متفرقة بتفريق في اتجاه التفرقة / غرب - يستخدم الطريقة الثانية F.D.R

المشروع				
03/12/2021				
تاريخ تنفيذ القطاع				
10/12/2021				
تاريخ أخذ العينة				
Lane1-6	88+165	من كم	إلى كم	87+666
m	500			
طول القطاع				
m	18.5			
عرض القطاع				
m2	5250			
مساحة القطاع				
cm	25			
سمك القطاع				
m	2.4			
عرض سمك التشغيل				
5%				
النسبة التصميمية للأسفلت				

Lane5	88+165	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / ٢٠
%	5.4	النسبة المئوية / 5.4
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1938	قراءة عدد التحميل
KN	19.01	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2421.1	UCS
psi	351	UCS

Lane 3	87+758	موقع العينة
Kg	20	وزن الأسفلت / ٢٠
%	6.4	النسبة المئوية / 6.4
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12.6	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2159	قراءة عدد التحميل
KN	21.58	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2747.1	UCS
psi	398	UCS

مهندس الاستشاري (إمضاء)

أحمد جابر

مهندس مختبر (إمضاء)

محمود محمد



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

مشروع رفع كفاءة سبيل ممرافق الطريق الجاهز للطريق في القرية باستخدام الطريقة F.C.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

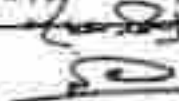
مشروع رفع كفاءة سبيل ممرافق الطريق الجاهز للطريق في القرية باستخدام الطريقة F.C.R

04/10/2021					تاريخ تنفيذ القطاع
11/10/2021					تاريخ أخذ العينة
Lane 1-6	BB+665	الى كم	BB+165	من كم	المسافة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشكيل
5%					نسبة التصميحية للأصمت

Lane 5	BB+450	موقع العينة
Kg	20	وزن الأصمت / م
%	5.4	النسبة المئوية للماء %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	12	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2028	قراءة عدد التحويل
KN	19.89	قراءة عدد التحويل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2533.8	UCS
psi	367	UCS

Lane 3	BB+200	موقع العينة
Kg	20	وزن الأصمت / م
%	5.4	النسبة المئوية للماء %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	13.2	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2108	قراءة عدد التحويل
KN	20.68	قراءة عدد التحويل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2634.7	UCS
psi	382	UCS

مهندس المشاور (الهيئة)



مهندس التنفيذ (الهيئة)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

the "highest" product of the

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

مشرع اربع طائفة مستقلة متساوية في القوة والقدرة / كل من يتقدم للعضوية لابد ان يكون P.O.M

Density of Soil in-Place by the Sand-Cone Method (T192)

Pro-Corruption

© 2016 Taylor & Francis Group, LLC. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored, transmitted, or disseminated, in any form, or by any means, without prior written permission from Taylor & Francis Group, LLC. To reproduce copies of this publication, contact Taylor & Francis Group, LLC, 530 Walnut Street, Suite 850, Philadelphia, PA 19106, USA or email info@tandfonline.com.

05/12/2021				تاريخ ليا احياء
12/12/2021				تاريخ ليا احياء
Line 1-6	89+160	جر كم	83+665	جر كم
89		500		جر كم
89		10.5		جر كم
m2		5250		جر كم
cm		25		جر كم
89		2.4		جر كم
896				جر كم

Unit	Value	Unit	Value
kg	20	kg	20
%	5.4	%	5.4
kg/m ²	2122	kg/m ²	2122
cm	10	cm	10
cm	12.8	cm	12.8
cm	78.5	cm	78.5
kg	2108	kg	2108
kg	20.87	kg	20.87
mm	7860	mm	7860
mm	2033.4	mm	2033.4
psi	362	psi	362

Label	Value	Unit
Label	20	% of total
%	5.4	% of total
kg/m ³	2122	kg/m ³
cm	10	cm
cm	12.5	cm
cm	78.5	cm
kg	2125	kg
kg	20.08	kg
mm	7850	mm
mm	1059.7	mm
psi	288	psi

W. J. G. (W. J. G. 1900)

Healy, Susan

CanScanner e Works by guest



المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء
إدارة المياه

المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء
إدارة المياه



مادة رملية خفيفة الوزن (Light Sand) - اختبار الكثافة في الموقع (In-situ Density Test)

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method (T191)

Pre-Cracking

مادة رملية خفيفة الوزن (Light Sand) - اختبار الكثافة في الموقع (In-situ Density Test)

تاريخ الاختبار: 18/02/2022				موقع الاختبار: [Location]			
25/02/2022				نوع التربة: رملية خفيفة			
Label	RP+SD	في كم	RP+SD	في كم	النتيجة	ملاحظات	النتيجة النهائية (الكثافة)
Label-6	85+500	0.1	85+500	0.1	340	طول القنطرة	
m					340	عرض القنطرة	
m					18.5	مساحة القنطرة	
m3					3570	سعة القنطرة	
cm					25	عرض سعة القنطرة	
m					2.4	النتيجة النهائية (الكثافة)	8%

Label	RP+SD	في كم	RP+SD	في كم	النتيجة	ملاحظات
Label-5	85+455	0.1	85+455	0.1	377	طول القنطرة
kg					27	عرض القنطرة
%					4.5	مساحة القنطرة
kg/m3					2122	سعة القنطرة
cm					10	عرض سعة القنطرة
cm					20	النتيجة النهائية (الكثافة)
cm3					78.8	طول القنطرة
kg					2070	عرض القنطرة
KN					20.30	مساحة القنطرة
m3					7850	سعة القنطرة
KN/m3					2687.2	النتيجة النهائية (الكثافة)
psi					377	النتيجة النهائية (الكثافة)

Label	RP+SD	في كم	RP+SD	في كم	النتيجة	ملاحظات
Label-3	85+250	0.1	85+250	0.1	380	طول القنطرة
kg					27	عرض القنطرة
%					4.5	مساحة القنطرة
kg/m3					2122	سعة القنطرة
cm					10	عرض سعة القنطرة
cm					20	النتيجة النهائية (الكثافة)
cm3					78.8	طول القنطرة
kg					2120	عرض القنطرة
KN					20.30	مساحة القنطرة
m3					7850	سعة القنطرة
KN/m3					2659.7	النتيجة النهائية (الكثافة)
psi					380	النتيجة النهائية (الكثافة)

موقع الاختبار: [Location]

موقع الاختبار: [Location]



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء

إدارة مشاريع الري



المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء
(MOWEER)

إدارة مشاريع الري

مختبر تحليل التربة للتربة الرملية / اختبار الكثافة للتربة الرملية (F.D.R)

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method (F191)

Pre-Cracking

مختبر تحليل التربة للتربة الرملية / اختبار الكثافة للتربة الرملية (F.D.R)

19/02/2022				المختبر	
26/02/2022				تاريخ تحليل التربة	
Lane 1:6	90+000	م	م	نوع التربة	
m		500		الكثافة	
m		18.5		محتوى الرطوبة	
m2		5250		مستوى التربة	
cm		15		سكة التربة	
m		2.4		محتوى الرطوبة	
5%				الكثافة المتوسطة للتربة	

Lane 5	89+750	موقع التربة	
Kg	27	وزن التربة / 1	
%	4.5	نسبة الرطوبة %	
Kg/m3	2122	الكثافة	
cm	10	متر التربة	
cm	20	متر التربة	
cm2	78.6	مساحة سطح التربة	
Kg	2378	وزن التربة / 1	
KH	23.30	محتوى الرطوبة %	
mm2	7860	مساحة سطح التربة	
KH/mm2	2988.2	UCS	
pal	430	UCB	

Lane 5	89+600	موقع التربة	
Kg	27	وزن التربة / 1	
%	4.5	نسبة الرطوبة %	
Kg/m3	2122	الكثافة	
cm	10	متر التربة	
cm	20	متر التربة	
cm2	78.6	مساحة سطح التربة	
Kg	2153	وزن التربة / 1	
KH	21.11	محتوى الرطوبة %	
mm2	7860	مساحة سطح التربة	
KH/mm2	2839.0	UCS	
pal	350	UCB	

مختبر تحليل التربة

مختبر تحليل التربة



المسوحات الجوية في المملكة العربية السعودية



Scott J. Roth is Executive Director

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T193)

Pre-Crushing

Practical aspects of the use of the model

20/02/2022					عنوان الوثيقة
27/02/2022					تاريخ الوثيقة
الرمز	90+500	م.م.م	90+000	م.م.م	الملاحظات
m		500			عنوان الوثيقة
m		10.5			عنوان الوثيقة
m2		5250			عنوان الوثيقة
cm		25			عنوان الوثيقة
m		2.4			عنوان الوثيقة
5%					عنوان الوثيقة

Label	90-350	Size of
Kg	27	% / density rate
%	4.8	% of water
Kg/m ³	2122	Area
cm	10	Size of
cm	20	Size of
cm ²	76.6	Size of
Kg	2189	Size of
Km	21.47	Size of
mm ²	7850	Size of
Kilometer	2734.6	UCS
psi	387	UCS

Latins 3	90+150	2kg 60g
Kg	27	1g / 100g 0.1
%	4.8	% 100g 0.1
Kg/m ²	2122	0.00
cm	10	2kg 60g
cm	20	2kg 60g
cm ²	78.6	2kg 60g 0.1
Kg	2438	0.00 0.1 0.1
Kg	23.61	0.00 0.1 0.1
mm ²	7859	2kg 60g 0.1
Polymer ²	3033.2	UCS
pel	440	UCS

100% Satisfaction Guarantee

Phylogeny

CarriScanmer® 4 Ultra 2D Barcode Scanner



المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء
إدارة مشاريع المياه



المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء
إدارة مشاريع المياه

مشاريع مياه الشرب - منطقة الرياض / فرع الرياض / إدارة مشاريع المياه

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method (T191)

Pre-Cracking

مشاريع مياه الشرب - منطقة الرياض / فرع الرياض / إدارة مشاريع المياه

21/02/2022				الموقع	
28/02/2022				نوع التربة	
				نوع التربة	
Lane#-6	91+000	في كم	90+500	في كم	وصف
m			500		طين
m			10.5		مركب
m2			5250		مساحة
cm			25		سمك
m			3.4		عمق
				نسبة الرطوبة	
				8%	

Lane#5	90+800	في كم	وصف
Kg	27		وزن
%	4.5		نسبة الرطوبة
Kg/m3	2122		كثافة
cm	10		سمك
cm	20		سمك
cm2	78.9		مساحة
Kg	2574		وزن
KN	28.26		وزن
mm2	7800		مساحة
KN/mm2	3216.8		قوة
psi	466		قوة

Lane#3	90+600	في كم	وصف
Kg	27		وزن
%	4.5		نسبة الرطوبة
Kg/m3	2122		كثافة
cm	10		سمك
cm	20		سمك
cm2	78.9		مساحة
Kg	2227		وزن
KN	25.06		وزن
mm2	7800		مساحة
KN/mm2	2782.1		قوة
psi	403		قوة

مشاريع مياه الشرب - منطقة الرياض / فرع الرياض / إدارة مشاريع المياه

المسحوق ضوئياً بـ CamScanner



المملكة العربية السعودية

وزارة الأشغال العامة والإسكان



المملكة العربية السعودية
وزارة الأشغال العامة والإسكان
(GAMER.T)

شعبة الطرق - قسم الطرق

مشاريع طرق الطرق العامة (الطرق / الطرق / الطرق) باستخدام الطريقة الكثافة

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method (T191)

Pre-Cracking

مشاريع طرق الطرق العامة (الطرق / الطرق / الطرق) باستخدام الطريقة الكثافة

التاريخ				المشاريع			
22/02/2022				تاريخ تنفيذ المخطط			
01/03/2022				تاريخ آخر تحديث			
Lanet-6				المساحة			
m	91+500	الم. كم	91+000	م. كم	طول المخطط		
					عرض المخطط		
m					مساحة المخطط		
m2					مساحة المخطط		
cm					عرض سكة المخطط		
m					المساحة المتوقعة للأصناف		
					5%		

Lanet-5	91+550	م. كم	91+500	م. كم
Kg	27	%	27	%
%	4.5	%	4.5	%
Kg/m2	2122	الم. كم	2122	الم. كم
cm	10	الم. كم	10	الم. كم
cm	20	الم. كم	20	الم. كم
cm2	78.6	الم. كم	78.6	الم. كم
Kg	2367	الم. كم	2367	الم. كم
KN	23.41	الم. كم	23.41	الم. كم
m2	7880	الم. كم	7880	الم. كم
KN/m2	2082.0	الم. كم	2082.0	الم. كم
pel	432	الم. كم	432	الم. كم

Lanet-2	91+150	م. كم	91+100	م. كم
Kg	27	%	27	%
%	4.5	%	4.5	%
Kg/m2	2122	الم. كم	2122	الم. كم
cm	10	الم. كم	10	الم. كم
cm	20	الم. كم	20	الم. كم
cm2	78.6	الم. كم	78.6	الم. كم
Kg	2460	الم. كم	2460	الم. كم
KN	24.21	الم. كم	24.21	الم. كم
m2	7880	الم. كم	7880	الم. كم
KN/m2	3064.4	الم. كم	3064.4	الم. كم
pel	447	الم. كم	447	الم. كم

المهندس المساعد (م. كم)

المهندس المساعد (م. كم)

المهندس المساعد (م. كم)

المهندس المساعد (م. كم)



المهندس المساعد (م. كم)



المملكة العربية السعودية
وزارة الأشغال والبنية التحتية
إدارة الطرق والجسور

إدارة الطرق والجسور
إدارة الطرق
إدارة الطرق والجسور

مشاريع الطرق والجسور (الطريق / طريق) (الطريق / طريق) (الطريق / طريق)

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشاريع الطرق والجسور (الطريق / طريق) (الطريق / طريق) (الطريق / طريق)

23/02/2022				المشاريع	
02/03/2022				نوع تربة التفتاح	
				نوع التربة	
				المساحة	
				طول التفتاح	
				عرض التفتاح	
				مساحة التفتاح	
				عرض مساحة التفتاح	
				النسبة المئوية للملئ	
				5%	

Lane5	91+890	موقع التربة
Kg	27	وزن البليت 1/2
%	4.5	نسبة الملئ %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	أحد التربة
cm	20	إنتاج التربة
cm2	78.5	مساحة سطح التربة
Kg	2234	وزن ماء التفتاح
KN	21.01	وزن ماء التفتاح
mm2	7850	مساحة سطح التربة
KN/mm2	2780.8	UCS
psi	406	UCS

Lane 3	91+650	موقع التربة
Kg	27	وزن البليت 1/2
%	4.5	نسبة الملئ %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	أحد التربة
cm	20	إنتاج التربة
cm2	78.5	مساحة سطح التربة
Kg	2164	وزن ماء التفتاح
KN	21.12	وزن ماء التفتاح
mm2	7850	مساحة سطح التربة
KN/mm2	2650.8	UCS
psi	390	UCS

مهندس المشرف (الطريق)

مهندس المشرف (الطريق)



www.pearson.com

Density of Soil In-Place by the Sand-Cone Method (T191)

Pre-Cracking

© 2006 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 260: 103–110

Lane 5	30+150	تربة رملية
Kg	27	1% رطوبة
%	4.5	% رطوبة
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	تربة رملية
cm	20	تربة رملية
cm ²	78.5	تربة رملية
Kg	2643	تربة رملية
KN	25.92	تربة رملية
mm ²	7850	تربة رملية
KN/mm ²	3301.8	UCS
psi	479	UCS

Lane 5	30+150	تربة رملية
Kg	27	1% رطوبة
%	4.5	% رطوبة
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	تربة رملية
cm	20	تربة رملية
cm ²	78.5	تربة رملية
Kg	2686	تربة رملية
KN	25.46	تربة رملية
mm ²	7850	تربة رملية
KN/mm ²	3243.1	UCS
psi	470	UCS

Product number

CamScanner v 6.10.3



المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية



المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية

مشاريع الطرق والبنية التحتية (طرق) / مشاريع الطرق والبنية التحتية (طرق)

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مشاريع الطرق والبنية التحتية (طرق) / مشاريع الطرق والبنية التحتية (طرق)

المشاريع				تاريخ تنفيذ الاختبار	تاريخ إعداد التقرير
25/01/2022				04/03/2022	
Lane 1-6	93+000	في كم	93+500	من كم	المساحة
m			500		طول القطاع
m			10.5		عرض القطاع
m ²			5250		مساحة القطاع
cm			30		سمك القطاع
m			2.4		عرض سمك القطاع
5%				القيمة المعيارية للاختبار	

Lane 5	93+550	موقع التربة	رقم الاختبار	في كم	93+500	من كم	المساحة
Kg	27	تربة	1				تاريخ تنفيذ الاختبار
%	4.5	نسبة الرطوبة	2				تاريخ إعداد التقرير
Kg/m ³	2122	الكثافة	3				
cm	10	قطر التربة	4				
cm	20	ارتفاع التربة	5				
cm ²	78.5	مساحة سطح التربة	6				
Kg	2321	وزن التربة	7				
KN	22.78	وزن التربة	8				
mm ²	7850	مساحة سطح التربة	9				
KN/mm ²	2899.5	UCS	10				
psi	420	UCS	11				

Lane 2	93+650	موقع التربة	رقم الاختبار	في كم	93+500	من كم	المساحة
Kg	27	تربة	1				تاريخ تنفيذ الاختبار
%	4.5	نسبة الرطوبة	2				تاريخ إعداد التقرير
Kg/m ³	2122	الكثافة	3				
cm	10	قطر التربة	4				
cm	20	ارتفاع التربة	5				
cm ²	78.5	مساحة سطح التربة	6				
Kg	1968	وزن التربة	7				
KN	19.31	وزن التربة	8				
mm ²	7850	مساحة سطح التربة	9				
KN/mm ²	2459.8	UCS	10				
psi	357	UCS	11				

مهندس (مهندس)

مهندس (مهندس)

مهندس (مهندس)

مهندس (مهندس)



المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء
إدارة المياه



إدارة المياه

شركة المياه الوطنية العامة / شركة المياه العامة / شركة المياه الخاصة

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

شركة المياه الوطنية العامة / شركة المياه العامة / شركة المياه الخاصة				الموقع	
26/01/2022				تاريخ تنفيذ الاختبار	
05/01/2022				تاريخ أخذ العينات	
Lane1-6	93+500	في كم	93+000	في كم	المسافة
m			500		طريق القطار
m			10.5		عرض القطار
m2			9150		مساحة القطار
cm			25		سمه القطار
m			2.4		عرض سكة حديد
				نسبة التصدعية المتوقعة	
				5%	

Lane5	93+400	مواقع عينات	
Kg	27	وزن البست / في	
%	4.5	نسبة الرطوبة %	
Kg/m3	2122	الكثافة	
cm	10	قطر عينات	
cm	20	ارتفاع عينات	
cm2	78.5	مساحة سطح عينات	
Kg	2170	وزن الماء في عينات	
KH	21.26	نسبة الماء في عينات	
mm2	7850	مساحة سطح عينات	
KH/mm2	2720.8	UCB	
gal	385	UCB	

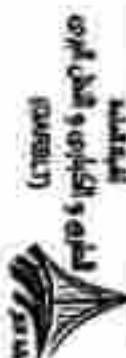
Lane 3	93+150	مواقع عينات	
Kg	27	وزن البست / في	
%	4.5	نسبة الرطوبة %	
Kg/m3	2122	الكثافة	
cm	10	قطر عينات	
cm	20	ارتفاع عينات	
cm2	78.5	مساحة سطح عينات	
Kg	2535	وزن الماء في عينات	
KH	25.84	نسبة الماء في عينات	
mm2	7850	مساحة سطح عينات	
KH/mm2	3281.8	UCB	
gal	477	UCB	

موقع العينات في الموقع

موقع العينات في الموقع



الموقع



الهيئة العامة للمياه والكهرباء
الوزارة العامة للمياه والكهرباء

المملكة العربية السعودية - الرياض

مشاريع الطرق السريعة طريق الدمام - الرياض / طريق الدمام - الرياض

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method (T191)

Pre-Cracking

رقم المشروع: 06/03/2021

المساحة

نوع التربة

06/03/2021

Label-6	93+900	الم	93+900	م	الم
---------	--------	-----	--------	---	-----

m	400				
m	10.5				
m	4200				
cm	25				
m	2.4				

	5%				
--	----	--	--	--	--

القيمة التصميمية للاحتكاك

Lane 5	93+850	موقع التربة	
Kg	27	وزن الحصى / ر	
%	4.5	نسبة الرطوبة %	
Kg/m ³	2122	الكثافة	
cm	10	قطر التربة	
cm	20	ارتفاع التربة	
cm ²	78.5	مساحة سطح التربة	
Kg	2265	وزن التربة الحصى	
KH	22.25	وزن التربة الحصى	
mm ²	7850	مساحة سطح التربة	
KN/mm ²	2820.8	UCS	
psi	410	UCS	

Lane 3	93+650	موقع التربة	
Kg	27	وزن الحصى / ر	
%	4.5	نسبة الرطوبة %	
Kg/m ³	2122	الكثافة	
cm	10	قطر التربة	
cm	20	ارتفاع التربة	
cm ²	78.5	مساحة سطح التربة	
Kg	2177	وزن التربة الحصى	
KH	21.35	وزن التربة الحصى	
mm ²	7850	مساحة سطح التربة	
KN/mm ²	2719.5	UCS	
psi	384	UCS	

موقع التربة (الم)

موقع التربة (الم)

الموقع (الم)



وزارة النقل والبنية التحتية
دولة فلسطين



الهيئة العامة
للبنية التحتية والنقل
PAOTCIL
البنية التحتية - قسم الطرق

المسوحة ليليا ب CamScanner

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method (T191)

Pre-Cracking

ملء رمل على طرق طريق حفرية اختبارية . قطاع حفرية غرب (قطاع حفرية)

01/04/2022				تاريخ تنفيذ القطاع
08/04/2022				تاريخ أخذ العينة
				العمق
Lamot-4	96+120	م. ط	95+520	طول القطاع
m	500			عرض القطاع
m	10			مساحة القطاع
m ²	5000			مساحة القطاع
cm	25			عرض قطاع التفتيش
m	2.4			النسبة المئوية للمسامية للقطاع
5%				

Lamot 4	96+020	موقع العينة
Kg	27	وزن البليت / رمل
%	4.5	نسبة الرطوبة %
Kg/m ³	2122	الوزن الجاف
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2031	وزن البليت + رمل
KH	18.72	قوة رمل البليت
mm ²	7860	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2612.3	UCS
psi	364	UCS

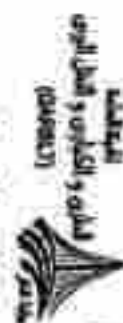
Lamot 1	95+820	موقع العينة
Kg	27	وزن البليت / رمل
%	4.5	نسبة الرطوبة %
Kg/m ³	2122	الوزن الجاف
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2098	وزن البليت + رمل
KH	20.28	قوة رمل البليت
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2583.6	UCS
psi	376	UCS

ملء رمل على طرق طريق حفرية اختبارية

ملء رمل على طرق طريق حفرية اختبارية



وزارة النقل والبنية التحتية
دولة فلسطين



وزارة النقل والبنية التحتية
دولة فلسطين

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

تربة رمل طرية طبقاً لطريقة الحفر - اختبار التربة الرخوة (طريقة الحفر)

02/04/2022

09/04/2022

المختبر				المنشأ
تربة رمل طرية طبقاً لطريقة الحفر				تربة رمل طرية
المساحة				المساحة
طول المثلث				طول المثلث
عرض المثلث				عرض المثلث
مساحة المثلث				مساحة المثلث
سعة المثلث				سعة المثلث
عرض سعة التفتيش				عرض سعة التفتيش
نسبة التمدد المرغوبة للاسفلت				نسبة التمدد المرغوبة للاسفلت
5%				5%

Lane 3	76+510	موقع التربة
Kg	27	وزن البسترة ١/١
%	4.5	نسبة الرطوبة %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر التربة
cm	10	إنتاج التربة
cm ²	78.5	مساحة سطح التربة
Kg	2276	وزن التربة المتسكب
KN	22.31	وزن التربة المتسكب
mm ²	7860	مساحة سطح التربة
KN/mm ²	2842.1	UCS
pai	412	UCS

Lane 2	96+310	موقع التربة
Kg	27	وزن البسترة ١/١
%	4.5	نسبة الرطوبة %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر التربة
cm	10	إنتاج التربة
cm ²	78.5	مساحة سطح التربة
Kg	2249	وزن التربة المتسكب
KN	22.46	وزن التربة المتسكب
mm ²	7860	مساحة سطح التربة
KN/mm ²	2869.6	UCS
pai	415	UCS

مهندس مختبري (مختبر)

مهندس مختبري (مختبر)





المملكة العربية السعودية

وزارة المياه والكهرباء



المملكة العربية السعودية

وزارة المياه والكهرباء

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

معرفة رطوبة التربة وطول مخروط الرمل - اختبار التربة الرطبة (معرفة رطوبة)

03/04/2022				المساحة	
10/04/2022				تاريخ اختبار التربة	
Lane 1-4	97+130	الم	96+620	م	المساحة
m			500		طول المخروط
m			10		معرفة رطوبة التربة
m2			5000		مساحة المخروط
cm			25		سمك المخروط
m			2.4		معرفة رطوبة التربة
5%				النسبة المئوية للرطوبة	

Lane 2	97+620	م	96+620	م	المساحة
Kg	27				وزن الرمل
%	4.6				النسبة المئوية للرطوبة
Kg/m3	2122				الكثافة
cm	10				طول المخروط
cm	10				معرفة رطوبة التربة
cm2	78.5				مساحة المخروط
Kg	2167				وزن الرمل
KN	21.25				وزن الرمل
mm2	7850				مساحة المخروط
KN/mm2	2707.1				UCS
psi	383				UCS

Lane 1	96+820	م	96+820	م	المساحة
Kg	27				وزن الرمل
%	4.6				النسبة المئوية للرطوبة
Kg/m3	2122				الكثافة
cm	10				طول المخروط
cm	10				معرفة رطوبة التربة
cm2	78.5				مساحة المخروط
Kg	2179				وزن الرمل
KN	21.37				وزن الرمل
mm2	7850				مساحة المخروط
KN/mm2	2722.1				UCS
psi	385				UCS

معرفة رطوبة التربة

معرفة رطوبة التربة



وزارة المياه والكهرباء
المملكة العربية السعودية



وزارة المياه والكهرباء
المملكة العربية السعودية

Density of Soil in-Place By the Sand-Cone Method (T193)

Pre-Cracking

معرفة رطب التربة طريق طريقة المخروط الرمل (طريقة T193)

04/04/2022					تاريخ تحليل التربة
11/04/2022					تاريخ أخذ العينة
					موقع
Label-4	97+620	الم كم	97+120	م كم	طول المخاريط
m					عرض المخاريط
m			500		مساحة المخاريط
m			10		عرض سطح التربة
m2			5000		مساحة التربة
cm			25		عرض سطح التربة
m			2.4		مساحة التربة
5%					القيمة التصميمية للتربة

Label 4	97+600	موقع التربة
Kg	27	وزن البليت 1/2
%	4.5	نسبة الرطوبة
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر التربة
cm	10	ارتفاع التربة
cm2	78.5	مساحة سطح التربة
Kg	2237	وزن التربة + البليت
KN	21.84	وزن التربة + البليت
mm2	7850	مساحة سطح التربة
KN/mm2	2784.8	UCS
pal	408	UCB

Label 2	97+360	موقع التربة
Kg	27	وزن البليت 1/2
%	4.5	نسبة الرطوبة
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر التربة
cm	10	ارتفاع التربة
cm2	78.5	مساحة سطح التربة
Kg	2224	وزن التربة + البليت
KN	21.81	وزن التربة + البليت
mm2	7850	مساحة سطح التربة
KN/mm2	2770.3	UCS
pal	403	UCB

مهندس/م. محمد/ (مهندس)

مهندس/م. محمد/ (مهندس)

مهندس/م. محمد/ (مهندس)



المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء
إدارة مشاريع المياه



إدارة مشاريع المياه

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

موقع: طريق الرياض - طريق مكة المكرمة - طريق مكة المكرمة (الطريق 10)

05/04/2022				تاريخ تنفيذ الاختبار	
12/04/2022				تاريخ تنفيذ الاختبار	
Label-4	05+120	الم	07+620	الم	المساحة
m	500			طول القطاع	
m	10			عرض القطاع	
m ²	5000			مساحة القطاع	
cm	25			سمك القطاع	
m	2.4			عرض سمك القطاع	
5%			نسبة التمدد المتوقعة		

Label-3	98+000	موقع الاختبار
Kg	27	وزن الاسطوانة
%	4.8	نسبة الرطوبة
Kg/m ³	2122	الوزن الجاف
cm	10	قطر الاختبار
cm	10	ارتفاع الاختبار
cm ²	78.5	مساحة قطاع الاختبار
Kg	2203	وزن ماء الاختبار
KN	21.80	وزن ماء الاختبار
mm ²	7850	مساحة قطاع الاختبار
KN/mm ²	2762.1	UCB
psi	398	UCB

Label-1	97+800	موقع الاختبار
Kg	27	وزن الاسطوانة
%	4.8	نسبة الرطوبة
Kg/m ³	2122	الوزن الجاف
cm	10	قطر الاختبار
cm	10	ارتفاع الاختبار
cm ²	78.5	مساحة قطاع الاختبار
Kg	2135	وزن ماء الاختبار
KN	21.83	وزن ماء الاختبار
mm ²	7850	مساحة قطاع الاختبار
KN/mm ²	2742.1	UCS
psi	398	UCS

موقع: طريق الرياض - طريق مكة المكرمة

05/04/2022

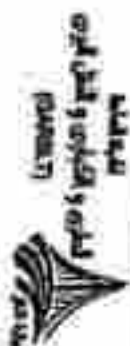
موقع: طريق الرياض - طريق مكة المكرمة

05/04/2022



المملكة العربية السعودية

وزارة المياه والكهرباء



وزارة المياه والكهرباء

المملكة العربية السعودية

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

ملء رمل على طريق جريبة مازدا - طابع جريبة غرب (طابع قديم)

مساحة ريف المزارع طريق جربة المزارع : قطاع جربة المزارع (جربة)				المساحة
06/04/2022				تاريخ نشر القطاع
13/04/2022				تاريخ أخذ الجربة
Lanet-4	98+620	في كم	98+120	المساحة
m	500			طول القطاع
m	10			عرض القطاع
m2	8000			مساحة القطاع
cm	25			مساحة القطاع
m	2.4			عرض سكة القطار
5%				المساحة المتبقية للمساحة

موقع الجربة		موقع الجربة	
Lane 4	98+600	Lane 2	98+580
Kg	27	Kg	27
%	4.5	%	4.5
Kg/m ³	2122	Kg/m ³	2122
cm	10	cm	10
cm	10	cm	10
cm ²	78.6	cm ²	78.6
Kg	2243	Kg	2270
KN	22.19	KN	22.36
mm ²	7850	mm ²	7850
KN/mm ²	2827.1	KN/mm ²	2838.8
psi	410	psi	411
UCS		UCS	

موقع الجربة		موقع الجربة	
Lane 4	98+600	Lane 2	98+580
Kg	27	Kg	27
%	4.5	%	4.5
Kg/m ³	2122	Kg/m ³	2122
cm	10	cm	10
cm	10	cm	10
cm ²	78.6	cm ²	78.6
Kg	2243	Kg	2270
KN	22.19	KN	22.36
mm ²	7850	mm ²	7850
KN/mm ²	2827.1	KN/mm ²	2838.8
psi	410	psi	411
UCS		UCS	

مهندس المشرف (مصدق)

مهندس المشرف (مصدق)



المملكة العربية السعودية

وزارة المياه والكهرباء



المملكة العربية السعودية
وزارة المياه والكهرباء
(Ministry of Water and Electricity)

الهيئة العامة للمياه والكهرباء

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

ملحوظة: يرجى ملء هذا الجدول بطريقة صحيحة. لطع الطريقة طرف (قطع الطرف)

07/06/2022				تاريخ تحليل التربة	
14/04/2022				تاريخ أخذ التربة	
Latent-4				المساحة	
99+120				طول القطع	
الم. كم				عرض القطع	
300				مساحة القطع	
m				سعة القطع	
10				عرض سعة التماس	
5000				النسبة المئوية للاسفلت	
cm				5%	
25					
m					
2.4					

Lane 3	99+020	مواقع التربة
Kg	27	وزن البست 1/1
%	4.8	المحتوى المائي %
Kg/mm ³	2122	الكتلة
cm	10	أخر التربة
cm	10	لإنتاج التربة
cm ²	78.5	مساحة سطح التربة
Kg	2211	وزن مادة التماس
KN	21.88	قوة مادة التماس
mm ²	7850	مساحة سطح التربة
KN/mm ²	2787.1	UCS
psi	404	UCS

Lane 1	98+820	مواقع التربة
Kg	27	وزن البست 1/1
%	4.8	المحتوى المائي %
Kg/mm ³	2122	الكتلة
cm	10	أخر التربة
cm	10	لإنتاج التربة
cm ²	78.5	مساحة سطح التربة
Kg	2211	وزن مادة التماس
KN	21.88	قوة مادة التماس
mm ²	7850	مساحة سطح التربة
KN/mm ²	2762.1	UCS
psi	401	UCS

مهندس جليل بن علي

Signature



مهندس جليل بن علي



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة البحرين

الهيئة العامة
للمواصلات والبحري و النقل الجوي
(GABRI)



الهيئة العامة - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مساحة رقع 1000 م² طريق (المرحلة الثانية) - قطاع المرحلة 1 (القطاع الرابع)

المشروع					
08/04/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
15/04/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane-4	99+620	من كم	الى كم	99+120	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التماسك
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 4	99+580	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسطوانة / م
%	4.6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2145	قراءة عدد التحميل
KN	23.00	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2928.6	UCS
psi	428	UCS

Lane 2	99+540	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسطوانة / م
%	4.6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2217	قراءة عدد التحميل
KN	22.72	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2894.6	UCS
psi	420	UCS

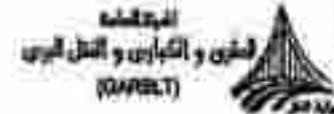
مهندس المسحور (القطاع)

مهندس المسحور (القطاع)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة المسحور للدراسات والاستشارات



مصلحة المسحور - جسر الأمير

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

حلبة رفع لمادة طريق الدفعة الثانية - قطاع الفرقة غرب (قطاع الرابع)

المشروع				
تاريخ تنفيذ القطاع				
09/04/2022				
تاريخ أخذ العينة				
16/04/2022				
من كم	99+620	الى كم	100+120	Lane 1-4
السمطة				
طول القطاع				
500				
عرض القطاع				
10				
مساحة القطاع				
5000				
سمك القطاع				
25				
عرض سمك التشغيل				
2.4				
النسبة التجميعية للأسفلت				
5%				

Lane 4	100+660	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسفلت / م ³
%	4.5	النسبة المئوية %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1993	قراءة عدد التحميل
KN	19.64	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2489.8	UCS
psi	361	UCS

Lane 2	99+800	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسفلت / م ³
%	4.5	النسبة المئوية %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1857	قراءة عدد التحميل
KN	18.58	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2494.8	UCS
psi	362	UCS

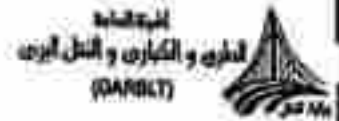
مهندس الاستشاري (مهندس)

مهندس المسحور (مهندس)





وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة البحرين



المشروع : الطريق والبنى التحتية
(DARBLT)
المنطقة : المنطقة - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(7191)

Pre-Cracking

صيانة رقع خلاداء طريق الفرقة الفاهراء - قطاع الفرقة غرب (القطاع الرابع)

10/04/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
17/04/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	100+500	الرقم	100+120	من كم	المنطقة
m	380				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	3800				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشكيل
5%					النسبة التصميكية للأسفلت

Lane 4	100+500	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسفلت / م ³
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2036	قراءة عدد التحميل
KN	19.98	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2642.2	UCS
psi	388	UCS

Lane 1	100+120	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسفلت / م ³
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2027	قراءة عدد التحميل
KN	19.88	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2632.2	UCS
psi	387	UCS

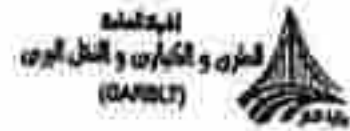
مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس العمل (الهيئة)





الهيئة العامة للطرق والمواصلات



الهيئة العامة للطرق والمواصلات

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

صيانة رصف المادة طريق المرحلة الثانية - قطاع المرحلة غرب (القطاع الرابع)

11/04/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
18/04/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	101+000	الى كم	100+500	من كم	المسافة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصميمية للأمتنت

Lane 4	100+980	موقع العينة
Kg	27	وزن الأمست / م
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2478	قراءة جهاز التحميل
KN	24.30	قراءة جهاز التحميل
mm2	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	3086.7	UCS
psi	449	UCS

Lane 1	100+700	موقع العينة
Kg	27	وزن الأمست / م
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2610	قراءة جهاز التحميل
KN	24.51	قراءة جهاز التحميل
mm2	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	3135.6	UCS
psi	455	UCS

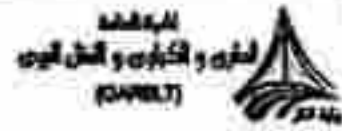
مهندس الاستشاري (مهندس)

مهندس المرافق (مهندس)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة هندسة ترانسبورت إنفراستراكتشر



مملكة العربية السعودية - الرياض

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عملية رفع مكانة طريق التربة المدمرة . قطاع التربة كارب (القطاع الرابع)

المشروع

12-04/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
19-04/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane3-4	101+510	قرص	101+600	من كم	المساحة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصميحية للأمتنت

Lane 4	101+430	موقع العينة
Kg	27	وزن الأمتنت / كجم
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2105	قراءة حد التمدد
KN	19.65	قراءة حد التمدد
mm2	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm2	2504.8	UCS
psi	363	UCS

Lane 1	101+380	موقع العينة
Kg	27	وزن الأمتنت / كجم
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	1999	قراءة حد التمدد
KN	19.60	قراءة حد التمدد
mm2	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm2	2497.3	UCS
psi	362	UCS

مهندس هندسة ترانسبورت إنفراستراكتشر

مهندس هندسة ترانسبورت إنفراستراكتشر



شركة هندسة الطرق والبنية التحتية



المشروع - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عملية رفع لكاما طريق الطريقة القنطرة - قطاع الطريق غرب (القطاع الرابع)

المشروع				
تاريخ تنفيذ القطاع				
15/05/2022				
تاريخ أخذ العينة				
22/05/2022				
المساحة	من كم	101+500	الرقم	102+000
طول القطاع	m	500		
عرض القطاع	m	10		
مساحة القطاع	m2	5000		
سمك القطاع	cm	25		
عرض سمك التثبيت	m	2.4		
النسبة التصميمية للأسمنت	5%			

Lane 4	101+930	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسمنت / م
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2045	قراءة عدد التثبيت
KN	20.05	قراءة عدد التثبيت
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2554.7	UCS
psi	370	UCS

Lane 1	101+760	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسمنت / م
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2030	قراءة عدد التثبيت
KN	19.91	قراءة عدد التثبيت
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2538.0	UCS
psi	365	UCS

مهندس الاستشاري (العينة)

مهندس العمل الميداني



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
الهيئة العامة للطرق والكباري والجسور

الهيئة العامة
للطرق والكباري والجسور
(GAHBLT)



مملكة العربية السعودية - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pro-Cracking

حسابية رفع طبقة طريق التربة الكسارة - قطاع التربة (قطاع الرابع)

المشروع	تفريغ لتلحيد القطاع
تاريخ أخذ العينة	18/05/2022
المحطة	25/05/2022
من كم	102+500 إلى 102+000
طول القطاع	500 m
عرض القطاع	10 m
مساحة القطاع	5000 m ²
سمك القطاع	25 cm
عرض سمك (التشغيل)	2.4 m
النسبة المئوية للتصميمية للأصمت	5%

Lane 4	102+400	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسيت / م
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2410	قراءة عداد التحميل
KN	23.63	قراءة عداد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	3010.7	UCS
psi	437	UCS

Lane 1	102+250	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسيت / م
%	4.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2164	قراءة عداد التحميل
KN	21.12	قراءة عداد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2690.9	UCS
psi	390	UCS

مهندس الاستشراف (الهيئة)

مهندس الجيوتقني (الهيئة)



CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة هندسة النقل والبنية التحتية

شركة هندسة النقل والبنية التحتية
(SABTC)



شركة هندسة النقل والبنية التحتية

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

صيانة رابع نظام طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (القطاع الرابع)

المشروع				
10/05/2022				
توزيع نتائج القطاع				
27/05/2022				
توزيع أخذ العينة				
Lane1-4	103+000	الى كم	102+500	من - كم
m	500			
m	10			
m2	5000			
cm	25			
m	2.4			
عرض سمك التشكيل				
5%				
النسبة التصلبية للأسفلت				

Lane 4	102+980	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسفلت / م ³
%	4.8	النسبة المئوية للملء
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2460	قراءة عدد التحميل
KN	24.03	قراءة عدد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2060.7	UCS
psi	444	UCS

Lane 1	102+460	موقع العينة
Kg	27	وزن الأسفلت / م ³
%	4.5	النسبة المئوية للملء
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2230	قراءة عدد التحميل
KN	21.87	قراءة عدد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2785.8	UCS
psi	404	UCS

مهندس الاستشاري (مختبر)

مهندس المختبر (مختبر)

CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة أسلام القترول سولولز للمقاييس والتجربة

المملكة العربية
الرياض والحدود
(DAR) (DAR)



المملكة العربية - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

صيانة رفع لقاعة طريق الفرقة للكمرة - قطاع الفرقة غرب (القطاع الخامس)

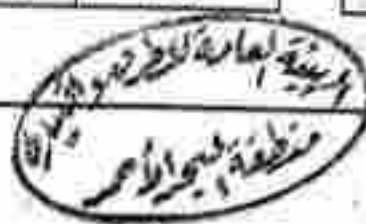
المشروع				
25/05/2022				
تاريخ تنفيذ القطاع				
01/06/2022				
تاريخ أخذ العينة				
Lane 4	103+500	الى كم	183+000	من كم
m	500			
طول القطاع				
m	10			
عرض القطاع				
m2	5000			
مساحة القطاع				
cm	30			
سمك القطاع				
m	2.4			
عرض سمك التشغيل				
5%				
النسبة التجميعية للأسمنت				

Lane 4	103+480	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2345	قراءة جهاز التماس
KN	23.00	قراءة جهاز التماس
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2829.6	UCS
psi	425	UCS

Lane 1	103+380	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2315	قراءة جهاز التماس
KN	22.70	قراءة جهاز التماس
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2822.0	UCS
psi	419	UCS

مهندس الاستشاري (2443)

مهندس العمل (الفرقة)



CamScanner 10.0.22

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للإنشاء والتعمير



شركة السلام للإنشاء والتعمير

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

جودة رصف طبقة طريق المرحلة الثانية - قطاع الخريفة غرب (القطاع الخامس)

المشروع				
26/05/2022				
توزيع نتائج القطاع				
02/06/2022				
توزيع أخذ العينة				
Lane I-4	104+000	الى كم	103+530	من كم
m	500			
m	10			
m2	5000			
cm	30			
m	2.4			
5%				
النسبة التصميمية للأسفلت				

Lane 4	103+580	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2260	قراءة عدد التحميل
KN	22.05	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2810.8	UCS
psi	408	UCS

Lane 1	103+680	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2242	قراءة عدد التحميل
KN	21.99	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2800.8	UCS
psi	406	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

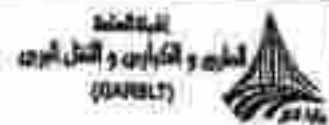
مهندس ضبط الجودة



CamScanner



وزارة المواصلات والاعمال العامة



وزارة المواصلات والاعمال العامة

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عناية رفع لقاداة طريق قنطرة الملاحة - قطاع القنطرة الغرب (القطاع الخامس)

المشروع

23/05/2022				تاريخ تنفيذ القطاع	
04/06/2022				تاريخ أخذ العينة	
Lane1-4	104+500	الى كم	104+000	من كم	المسافة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشايل
5%				النسبة التصميمية للأسفلت	

Lane 4	104+500	مواقع العينة
Kg	32	وزن الاسفلت / م ³
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2355	قراءة عدد التحميل
KN	23.49	قراءة عدد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2992.0	UCS
psi	434	UCS

Lane 1	104+200	مواقع العينة
Kg	32	وزن الاسفلت / م ³
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2412	قراءة عدد التحميل
KN	23.66	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	3013.2	UCS
psi	437	UCS

مهندس المشاور (العينة)

مهندس العمل (القنطرة)



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

الهيئة العامة
لنقل البضائع والركاب
(GAMBLT)



المنطقة الخامسة - الخبر

Density of Soil in-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

صلبة رفع لقاعدة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة غرب (القطاع الخامس)

المشروع

30/05/2022

تاريخ تنفيذ القطاع

06/06/2022

تاريخ أخذ العينة

Lane 1-4 105+000 الى كم 104+500 من كم

المساحة

m

500

طول القطاع

m

10

عرض القطاع

m2

5000

مساحة القطاع

cm

30

سمك القطاع

m

2.4

عرض سمك التثبيت

5%

النسبة التمهيدية للأسفلت

Lane 4	105+000	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2285	قراءة عدد التحميل
KN	22.41	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2864.8	UCS
psi	414	UCS

Lane 1	104+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2350	قراءة عدد التحميل
KN	23.05	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2935.7	UCS
psi	428	UCS

مهندس الاستشراف (العينة)

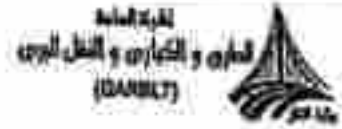
مهندس المختبر (الفرقة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السليم للإنشاءات والتشييد



مصلحة الطرق - قطاع الطرق

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

حماية رفع لقواعد طريق الرملة الطعنة - قطاع الطرق (القطاع الخامس)

02/06/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
09/06/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	105+500	الى كم	105+000	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 4	105+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م ²
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2366	قراءة عدد التحميل
KN	23.49	قراءة عدد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2992.0	UCS
psi	434	UCS

Lane 1	105+360	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م ²
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2400	قراءة عدد التحميل
KN	23.54	قراءة عدد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2998.2	UCS
psi	436	UCS

مهندس الاستشاري (العينة)

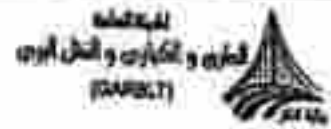
مهندس العمل (الرقعة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة التحكم الهندسي والبناء والتجارة



منطقة القصيم - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عملية رفع لقواعد طريق الفرقة العامة - قطاع الفرقة غرب (القطاع الخامس)

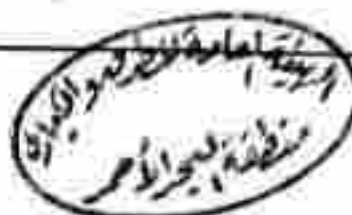
المشروع					تاريخ تنفيذ القطاع
05/06/2022					تاريخ أخذ العينة
12/06/2022					المسافة
Lane1-4	105+000	الى كم	105+500	من كم	
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 4	106+000	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م ²
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2176	قراءة عداد التشغيل
KN	21.33	قراءة عداد التشغيل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2717.1	UCS
psi	384	UCS

Lane 1	105+000	موقع العينة
Kg	22	وزن الأسفلت / م ²
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2140	قراءة عداد التشغيل
KN	20.99	قراءة عداد التشغيل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2673.4	UCS
psi	388	UCS

مهندس الاستشراف (العينة)

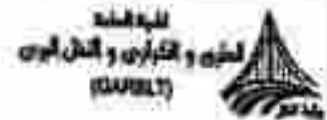
مهندس المختبر (الفرقة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق القومية، القاهرة



الهيئة العامة - القاهرة

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pro-Cracking

جانبية رافع لثاثة طريق القريظة القاهرة - قطاع القريظة غرب (قطاع القريظة)

09/06/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
16/06/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane 1-4	106+500	الن كم	106+800	من كم	المنطقة
m			500		طول القطاع
m			10		عرض القطاع
m2			5000		مساحة القطاع
cm			30		سمك القطاع
m			2.4		عرض سمك التثبيت
5%					النسبة المئوية للتصديقات

Lane 4	106+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قعر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2225	قراءة جهاز التثبيت
KN	21.82	قراءة جهاز التثبيت
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2779.6	UCS
psi	403	UCS

Lane 1	106+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قعر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2215	قراءة جهاز التثبيت
KN	21.72	قراءة جهاز التثبيت
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2767.1	UCS
psi	401	UCS

مهندس الاستشاري (العينة)

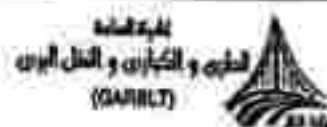
مهندس العمل (العينة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق العامة للتصميم والبناء



المملكة العربية السعودية - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

حساب رطب الحقل طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الحارثية (قطاع القاسم)

المشروع

12/06/2022					تاريخ تأليف القطاع
19/06/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane 1-4	107+000	الى رقم	106+500	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشكيل
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 4	107+000	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2045	قراءة عدد التحميل
KN	20.06	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2554.7	UCS
psi	370	UCS

Lane 1	106+710	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2085	قراءة عدد التحميل
KN	20.46	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2604.7	UCS
psi	378	UCS

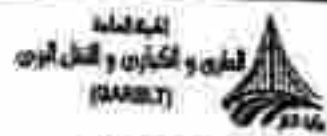
مهندس المشاور (مهندس)

مهندس التصميم (المهندس)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق القومية للتطوير والتطوير



شركة الطرق القومية للتطوير والتطوير

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عملية رفع القواعد طريق الطريقة القياسية - قطاع الفرقة الغربية (القطاع الخامس)

المشروع

تاريخ تنفيذ القطاع

15/06/2022

تاريخ أخذ العينة

22/06/2022

المحطة

من ٠ كم 107+000 الى كم 107+500 Lane 1-4

m

500

طول القطاع

m

10

عرض القطاع

m²

5000

مساحة القطاع

cm

30

سمك القطاع

m

2.4

عرض سمك التشغيل

5%

النسبة المئوية للتسوية

Lane 4	107+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2098	قراءة عدد التحميل
KN	20.87	قراءة عدد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2620.8	UCS
psi	380	UCS

Lane 1	107+380	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2120	قراءة عدد التحميل
KN	20.79	قراءة عدد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2648.4	UCS
psi	384	UCS

مهندس الاستشاري (المهنة)

مهندس قيمان (المهنة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
المملكة العربية السعودية

المملكة العربية السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية
(MOTI)
مركز البحوث والدراسات
مبنى ١٠٠٠

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عملية رفع نظام طريق الفرقة الخامسة - قطاع الفرقة الحارب (قطاع الخاضع)

المشروع					
18/06/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
25/06/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	108+000	في كم	107+500	من كم	المسافة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصدئة للأمتد

Lane 4	108+000	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمتد / ٢م
%	5	النسبة المئوية %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2016	قراءة عدد التمدد
KN	19.75	قراءة عدد التمدد
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2521.0	UCS
psi	366	UCB

Lane 1	107+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمتد / ٢م
%	5	النسبة المئوية %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2035	قراءة عدد التمدد
KN	19.96	قراءة عدد التمدد
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2542.2	UCS
psi	369	UCB

مهندس الاستشاري (العينة)

مهندس فحص (العينة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للطرق والمواصلات
الهيئة العامة للطرق والمواصلات



الهيئة العامة للطرق والمواصلات
الهيئة العامة للطرق والمواصلات

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

ملاحظة: راجع بطاقة طريق الطريقة القاعية - قطاع خرقة غرب (قطاع القدس)

المشروع	01/07/2022
تاريخ تنفيذ القطاع	08/07/2022
تاريخ أخذ العينة	
المساحة	من كم 108+000 إلى كم 108+500
طول القطاع	500 m
عرض القطاع	10 m
مساحة القطاع	5000 m ²
سمك القطاع	30 cm
عرض سمك التماسين	2.4 m
النسبة التمهيدية للأسمنت	5%

Lane 4	108+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1887	قراءة عدد التحميل
KN	18.51	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2367.3	UCS
psi	342	UCS

Lane 1	108+200	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1880	قراءة عدد التحميل
KN	18.42	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2473.5	UCS
psi	359	UCS

مهندس الاستشاري (العينة)

مهندس المسجل (المرقعة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة المياه والكهرباء
المملكة العربية السعودية



شركة المياه - فرع الرياض

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مساحة رصف المادة بطريق الطريقة المتبعة . قطاع الخرقة لحرب (القطاع الخامس)

المشروع		18/07/2022		24/07/2022	
توزيع تفتيح القطاع					
توزيع لفة العينة					
المساحة	من كم	109+000	الرقم	108+500	Lane 1-4
طول القطاع	m	500			
عرض القطاع	m	10			
مساحة القطاع	m2	5000			
سمك القطاع	cm	30			
عرض مدك التشغيل	m	2.4			
النسبة التصميمية للأستك		5%			

Lane 4	109+000	موقع العينة
Kg	32	وزن الأستك / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1979	قراءة جهاز التشغيل
KN	19.41	قراءة جهاز التشغيل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2472.3	UCS
psi	358	UCS

Lane 1	108+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأستك / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1889	قراءة جهاز التشغيل
KN	18.82	قراءة جهاز التشغيل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2389.8	UCS
psi	342	UCS

مهندس مختبري (أحمد)

مهندس مختبري (أحمد)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة النسيج قطر للتطوير العقاري والتجارة



محافظة القطيف - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

حماية رمل القاعدة بطريق الخرفقة الماعرة - قطاع الخرفقة حارب (القطاع الخامس)

المشروع				
20/07/2022				تاريخ تأليف القطاع
27/07/2022				تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	1000-500	من كم	1000-000	المساحة
m	500			طول القطاع
m	10			عرض القطاع
m2	5000			مساحة القطاع
cm	30			سمك القطاع
m	2.4			عرض سمك التشغيل
5%				النسبة المئوية للتسوية

Lane 4	2000-500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة سطح للعينة
Kg	1960	قراءة حد التماس
KN	19.23	قراءة حد التماس
mm2	7850	مساحة سطح للعينة
KN/mm2	2447.3	UCS
pal	355	UCS

Lane 1	2000-500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة سطح للعينة
Kg	1960	قراءة حد التماس
KN	19.22	قراءة حد التماس
mm2	7850	مساحة سطح للعينة
KN/mm2	2445.5	UCS
pal	355	UCS

مهندس (المسئول) (الجهة)

مهندس (المسئول) (الجهة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عملية رقع لكامية طريق الرميثة القامرة - قطاع الرميثة طريق (القطاع الخامس)

المشروع				
25/07/2022				
توزيع تلمبة القطاع				
01/08/2022				
توزيع لعة العدة				
Lane1-4	110+000	الى	100+500	من
m	500			
m	10			
m2	5000			
cm	30			
m	2.4			
5%				
نسبة التصديمية للأمتل				

Lane 4	110+000	موقع العدة
Kg	32	وزن الأمتل ٢م
%	5	المعقول المعلى %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العدة
cm	20	ارتفاع العدة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعدة
Kg	2034	قراءة عدد التحميل
KN	19.95	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعدة
KN/mm2	2541.0	UCS
psi	368	UCS

Lane 1	100+000	موقع العدة
Kg	32	وزن الأمتل ٢م
%	5	المعقول المعلى %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العدة
cm	20	ارتفاع العدة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعدة
Kg	2023	قراءة عدد التحميل
KN	19.84	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعدة
KN/mm2	2527.2	UCS
psi	368	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس العمل (الهيئة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للطرق والمواصلات
الهيئة العامة للطرق والمواصلات

الهيئة العامة للطرق والمواصلات
الهيئة العامة للطرق والمواصلات
الهيئة العامة للطرق والمواصلات

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191) Pre-Cracking

اختبار رقع الرملية طريق الطريقة القنطرة - قطاع الفرقة الغرب (القطاع الخامس)

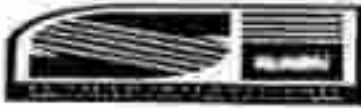
المشروع				
01/05/2022				
08/05/2022				
Label-4	110+400	رقم	110+000	من كم
m			400	
m			10	
m ²			4000	
cm			30	
m			2.4	
2%				
النسبة المئوية للرطوبة				

Lane 4	110+400	موقع العينة
Kg	32	وزن الاسمنت 10%
%	5	المستوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	غمر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2055	قراءة عدد التحميل
KN	20.15	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2587.2	UCS
psi	372	UCS

Lane 1	110+100	موقع العينة
Kg	32	وزن الاسمنت 10%
%	5	المستوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	غمر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2043	قراءة عدد التحميل
KN	20.03	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm ²	2582.2	UCS
psi	370	UCS

مهندس المشاور (إشارة)

مهندس المشاور (إشارة)



وزارة النقل والبنى التحتية
Kingdom of Saudi Arabia



المملكة العربية السعودية
Kingdom of Saudi Arabia

مشروع : رابع لقادة منطقة مطرقة بالطريق الدائري الخارجي بمدينة القرية الجديدة - حارث بن عازب - 58 كم باستخدام الصبابة العادية F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

03/08/2022					تاريخ تنفيذ القطع
10/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	111+000	الى كم	110+500	من كم	المساحة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التثبيت
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 2	110+350	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسطوانة 2م
%	8	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1746	قراءة جهاز التثبيت
KN	17.14	قراءة جهاز التثبيت
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2183.7	UCS
psi	317	UCS

Lane 1	110+550	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسطوانة 2م
%	8	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1736	قراءة جهاز التثبيت
KN	17.01	قراءة جهاز التثبيت
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2167.6	UCS
psi	314	UCS

مهندس المشروع (مهندس)

مهندس فحص (مهندس)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
المملكة العربية السعودية



وزارة النقل والبنية التحتية
المملكة العربية السعودية

مشروع : رفع لقاعدة مسطحات بالطرق بالخرق الدائري الممارس لتدعيم الخرقة الجاهزة للخرق بطول 50م واستخدام الصيغة العامة F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

04/08/2022				تاريخ توليد القياس
11/08/2022				تاريخ أخذ العينة
Lane 1-4	111+500	من كم	111+000	المسافة
m	500			طول القياس
m	10.5			عرض القياس
m2	5250			مساحة القياس
cm	30			سمك القياس
m	2.4			عرض سمك التشاور
5%				النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 2	111+500	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قعر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	17.65	قراءة جهاز التحميل
KN	17.22	قراءة جهاز التحميل
mm2	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm2	2192.7	UCS
psi	316	UCS

Lane 1	111+200	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قعر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	17.25	قراءة جهاز التحميل
KN	17.05	قراءة جهاز التحميل
mm2	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm2	2172.5	UCS
psi	315	UCS

مهندس المشروع (العينة)

مهندس العمل (الخرقة)



وزارة النقل والبنى التحتية
سلطة قطاع غزة

الهيئة العامة
للطرق والكباري والجسور
(GAPBLT)



سلطة قطاع غزة

مشروع :- رصف لعمارة منطقة الطريق الدائري الخارجى لحدود القرية - حارث بطول 30م باستخدام المعينة القياسية F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

06/08/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
13/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	112+000	الى كم	111+500	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التماس
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 2	111+850	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الاسفلت / 2م
%	8	المحتوى المائى %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	أقطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1767	قراءة جهاز التماس
KN	17.33	قراءة جهاز التماس
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2207.4	UCS
pal	320	UCS

Lane 1	111+700	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الاسفلت / 2م
%	8	المحتوى المائى %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	أقطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1753	قراءة جهاز التماس
KN	17.19	قراءة جهاز التماس
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2189.8	UCS
pal	318	UCS

مهندس المشروع (الهبة)

مهندس فحص (القرعة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية - المملكة العربية السعودية



سلطة المياه والصرف الصحي - الرياض

مشروع : رفع طاقة سفلت طرق الطرق الثانوية - طريق الرياض - حريميا بطول 30 كم باستخدام طريقة الكثافة F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pra-Cracking

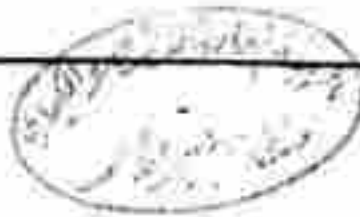
07/08/2022				لتاريخ تنفيذ المقاييس	
14/08/2022				لتاريخ أخذ العينة	
Lane1-4	112+500	إلى كم	112+000	من كم	المحطة
m	500				طول المقاييس
m	10.5				عرض المقاييس
m2	5250				مساحة المقاييس
cm	30				سمك المقاييس
m	2.4				عرض سمك التثبيت
5%					النسبة التصورية للأسفلت

Lane 2	112+450	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الاسمنت / م ²
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1770	قراءة جهاز التحميل
KN	17.38	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2211.2	UCS
psi	321	UCS

Lane 1	112+200	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الاسمنت / م ²
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1770	قراءة جهاز التحميل
KN	17.44	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2221.2	UCS
psi	322	UCS

مهندس مشروع (الهيئة)

مهندس فحص (طريقة)



مبني كرم

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للطرق والمواصلات



الهيئة العامة للطرق والمواصلات

مشاريع: ١- رفع كفاءة مازارة وطريق الدوير والفارسي لخدمة المنطقة الجبلية الجديدة -حارب بطول 38 كم باستخدام الطريقة الميكانيكية F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

08/08/2022					تاريخ تنفيذ القياس
15/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	113+000	إلى كم	113+500	من كم	المنطقة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصميمية للأمتداد

Lane 2	112+350	تاريخ العينة
Kg	21.83	وزن الأمستك / 2م
%	8	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1781	قراءة جهاز التحميل
KN	17.47	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2224.8	UCS
psi	323	UCS

Lane 1	112+700	تاريخ العينة
Kg	21.83	وزن الأمستك / 2م
%	8	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1776	قراءة جهاز التحميل
KN	17.41	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2217.4	UCS
psi	322	UCS

مؤنس مشهور (قبيلة)

مؤنس مشهور (قبيلة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
المملكة العربية السعودية



الهيئة العامة
للنقل والكباري والبنية التحتية
(DARBLT)
بجدة - الرياض

مشروع: رفع كفاءة مسلك منطقة طريق الدائري الخارج من المدينة القديمة لحيات المنطقة - لحارب بطول 3.5 كم باستخدام التقنية F.O.M

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

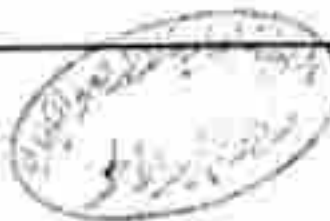
09/08/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
16/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane 1-4	113+500	من كم	إلى كم	113+000	المعدة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 2	113+350	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	8	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1788	قراءة جهاز التشغيل
KN	17.63	قراءة جهاز التشغيل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2233.7	UCS -
psi	324	UCS

Lane 1	113+200	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	8	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1779	قراءة جهاز التشغيل
KN	17.45	قراءة جهاز التشغيل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2222.4	UCS
psi	322	UCS

مهندس المشروع (المهنية)

مهندس العمل (الفترة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
Kingdom of Saudi Arabia



سلطة الطرق - جيم الاسر

مشروع : رفع كفاءة مسارات سقارة بطريق الدمام - الدمام من المدينة القديمة - الجديدة - الخراب بطول 38 كم باستخدام الطريقة القياسية F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

10/08/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
17/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane I-4	114+000	إلى كم	113+500	من كم	المسافة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشيول
5%					النسبة المئوية للتصميمية للأسفلت

Lane 2	113+800	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة السطح للعينة
Kg	1793	قراءة جهاز التشيول
KN	17.48	قراءة جهاز التشيول
mm2	7850	مساحة السطح للعينة
KN/mm2	2227.4	UCS
psi	323	UCS

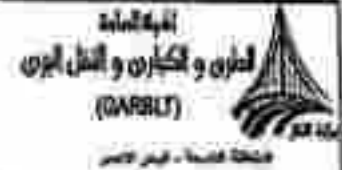
Lane 1	113+750	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة السطح للعينة
Kg	1787	قراءة جهاز التشيول
KN	17.53	قراءة جهاز التشيول
mm2	7850	مساحة السطح للعينة
KN/mm2	2232.4	UCS
psi	324	UCS

مواصفات المشروع (الهيئة)

مواصفات العمل (الهيئة)



وزارة النقل والبنية التحتية - المملكة العربية السعودية



مملكة البحرين - جسر البحرين

مشروع :- واقع لقناة مسطحة متفرعة بالطريق الدائري والشارع من لحيته الفرقة الثانية الفرقة - الحارث بطول 38م باستخدام الطريقة القياسية F.O.B

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

11/08/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
18/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	114+500	من كم	114+000	من كم	المنطقة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشجير
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 2	114+400	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	6	المستوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	أخر عينة
cm	10	أول عينة
cm2	78.5	مساحة المقطع لعينة
Kg	1750	قراءة عدد التحويل
KN	17.46	قراءة عدد التحويل
mm2	7850	مساحة المقطع لعينة
KN/mm2	2223.7	UCS
psi	322	UCS

Lane 1	114+250	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	6	المستوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	أخر عينة
cm	10	أول عينة
cm2	78.5	مساحة المقطع لعينة
Kg	1750	قراءة عدد التحويل
KN	17.50	قراءة عدد التحويل
mm2	7850	مساحة المقطع لعينة
KN/mm2	2228.7	UCS
psi	322	UCS

مهندس المشروع (العينة)

50

مهندس العمل (الشركة)

مهندس العمل



وزارة النقل والبنى التحتية - المملكة العربية السعودية



وزارة النقل والبنى التحتية - المملكة العربية السعودية

مشروع : رافق لاداء مسلكات متفرقة بالطريق الدائري الخارجي لمدخله الفرقة الجاه الفرقة - حفر ب طول 250م باستخدام الصيغة الخاصة F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

13/08/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
20/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Level-4	115+000	الى كم	114+500	من كم	المسلة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصميمية للأسمنت

Lane 2	114+500	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الاسمنت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	1780	قراءة جهاز التماس
KN	17.48	قراءة جهاز التماس
mm2	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm2	2233.7	UCS
psi	322	UCS

Lane 1	114+500	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الاسمنت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	1787	قراءة جهاز التماس
KN	17.52	قراءة جهاز التماس
mm2	7850	مساحة سطح العينة
KN/mm2	2232.4	UCS
psi	324	UCS

مهندس المشاور (عينة)

مهندس فحص (الفرقة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



إدارة قطاع الطرق والمواصلات العامة



مشروع :- رفع كفاءة طرق طرق الطرق من المدينة القديمة لحدود القرية - قرب بطول 38 كم باستخدام الطريقة F.O.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

14/08/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
21/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	115+500	من كم	إلى كم	115+000	المنطقة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التسليح
5%					النسبة المئوية للأسمنت

Lane 2	115+350	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسمنت / 2م
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1788	قراءة جهاز التحميل
KN	17.84	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2247.4	UCS -
psi	328	UCS

Lane 1	115+150	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسمنت / 2م
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1781	قراءة جهاز التحميل
KN	17.47	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2224.9	UCS
psi	323	UCS

مهندس مشروع (عينة)

مهندس فحص (القرعة)



مستشار

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



الهيئة العامة للطرق والنقل الجوي



الهيئة العامة للطرق والنقل الجوي

مشروع :- رفع الكفاءة مسلك طريق الدائري الخارجي بمدينة الرياض - طريق 38 كم باستخدام الصيغة الفنية F.O.M

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

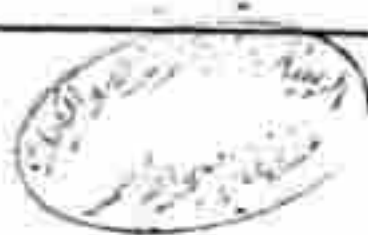
15/08/2022					تاريخ تلقي القطاع
22/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	116+000	الى كم	115+500	من كم	المساحة
m	500				طول القطاع
m	10.5				عرض القطاع
m2	5250				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	1.4				عرض منبسط التشغيل
5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 2	115+800	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1799	قراءة عدد التحميل
KN	17.64	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2247.4	UCS
psi	326	UCS

Lane 1	115+650	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسفلت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1781	قراءة عدد التحميل
KN	17.47	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2224.9	UCS
psi	323	UCS

مهندس مشروع (العينة)

مهندس عمل (الفرقة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

المهندسة العامة
لنقل و البنى التحتية
(QABILT)



المهندسة العامة - محمد الهميري

المشروع : رفع كفاءة سبيلات منطقة بالطريق الدائري الخارجي لسبيله الشرقية - حارث بن عازر 28م واستخدام التسوية الكلية F.D.R

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

16/08/2022					تاريخ تنفيذ القطع
23/08/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	116+500	الى كم	116+000	من كم	المسافة
m	500				طول القطع
m	10.5				عرض القطع
m2	5250				مسطح القطع
cm	30				سمك القطع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التصميمية للأسمنت

Lane 2	116+350	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسمنت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1784	قراءة عدد التحميل
KN	17.69	قراءة عدد التحميل
mm2	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2241.2	UCS
psi	325	UCS

Lane 1	116+150	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الأسمنت / 2م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	10	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1789	قراءة عدد التحميل
KN	17.64	قراءة عدد التحميل
mm2	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2234.9	UCS
psi	324	UCS

مهندس المشروع (العينة)

مهندس ضبط (للفرقة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



مکتبہ اسلامیہ، لاہور

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

17/08/2022					تاريخ تنفيذ القطار
24/08/2022					تاريخ لقاء اللجنة
Label-4	117+000	الى كم	116+500	من كم	الامتداد
m	500				طول القطار
m	10,5				عرض القطار
m2	5250				مساحة القطار
cm	30				سمك القطار
m	2,4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التأسيسية للأضلاع

Lane 2	116+850	موقع العينة
Kg	31.83	وزن الحصى / ذ
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر تجلعة
cm	10	ارتفاع التجلعة
cm2	78.5	مساحة سطح للتجعة
Kg	1797	قراءة عدد التحميل
KN	17.62	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة سطح التجلعة
KN/mm2	2232.4	UCS
psi	324	UCS "

Lane 1	116+700	موقع التربة
Kg	31.83	وزن الأسمنت / م
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر التربة
cm	10	ارتفاع التربة
cm2	78.5	مساحة مقطع التربة
Kg	1769	قراءة حد التمدد
KN	17.35	قراءة حد التمدد
mm2	7650	مساحة مقطع التربة
KN/mm2	2209.9	UCS
psi	320	UCS

مؤسس قشروم (فيلد)

مجلس العدل (قانون)

میں نے اس کو

الفصلحة ضوليا بـ CamScanner

المسؤولية الاجتماعية

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للإنشاءات والتشييد

المملكة العربية
السعودية
وزارة النقل والبنية التحتية
(DAHIL)



إدارة الطرق - الرياض

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

صيانة رقع لثامه بطريق الطريقة الناعرة - قطاع الخريفة غرب (القطاع الخامس)

المشروع

18/09/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
25/09/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	117+500	الرقم	117+000	من كم	المعدة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5%					النسبة التجميعية للأسفلت

Lane 4	117+500	موقع العينة
Kg	22	وزن الأسفلت / م ³
%	8	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1943	قراءة حاد التحميل
KN	19.06	قراءة حاد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2427.3	UCB
psi	362	UCB

Lane 1	117+200	موقع العينة
Kg	22	وزن الأسفلت / م ³
%	8	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1980	قراءة حاد التحميل
KN	19.42	قراءة حاد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2473.5	UCS
psi	389	UCS

مهندس الاستشاري (إيه) :

مهندس التنفيذ (إيه) :

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية

المشروع
الطريق و الجسور و السكك الحديدية
(249847)
مكة المكرمة - حفر الباطن

Density of Soil in-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

اختبار رقع الماء طريق الطريقة القنطرة - لطاخ القرملة غرب (قطاع القنطرة)

المشروع

20/09/2022					توزيع لتفتيح القطاع
27/09/2022					توزيع لفتح التربة
Lane1-4	118+000	الى رقم	117+500	من كم	المساحة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك لتفتيح
5%					النسبة التصميحية للأست

Lane 4	118+000	موقع التربة
Kg	32	وزن الأسطوانة ٢م
%	5	المستوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قعر التربة
cm	20	ارتفاع التربة
cm2	78.5	مساحة المقطع للتربة
Kg	2018	قراءة عدد التحويل
KN	19.79	قراءة عدد التحويل
mm2	7850	مساحة المقطع للتربة
KN/mm2	2621.0	UCS
psi	368	UCS

Lane 1	117+500	موقع التربة
Kg	32	وزن الأسطوانة ٢م
%	5	المستوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قعر التربة
cm	20	ارتفاع التربة
cm2	78.5	مساحة المقطع للتربة
Kg	2033	قراءة عدد التحويل
KN	19.94	قراءة عدد التحويل
mm2	7850	مساحة المقطع للتربة
KN/mm2	2638.7	UCS
psi	368	UCS

مهندس الاستشاري (مختبر)

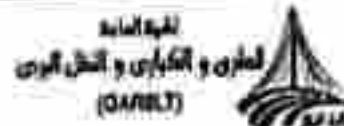
مهندس مختبر (مختبر)

مختبر لجامعة الملك سعود
مكة المكرمة

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة المساحات الجيوتقنية للمشاريع والدراسات



المشروع : طريق الدمام - الخبر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

حساب رقع ملأه طريق الطريقة الدامة - قطاع القرينة غرب (قطاع الخفس)

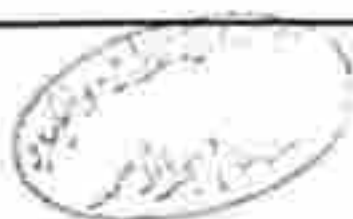
المشروع				
تاريخ تنفيذ القطاع				
21/09/2022				
تاريخ أخذ العينة				
28/09/2022				
Lane1-4	118+500	من كم	إلى كم	118+000
m	500			
m	10			
m2	5000			
cm	30			
m	2,4			
النسبة المئوية للأسمت				
55%				

Lane 4	118+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2053	قراءة عند التحميل
KN	20.13	قراءة عند التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2564.7	UCS
psi	372	UCS

Lane 1	118+200	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2045	قراءة عند التحميل
KN	20.06	قراءة عند التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2554.7	UCS
psi	370	UCS

مهندس المساحات الجيوتقنية (مهندس)

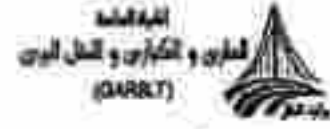
مهندس المساحات الجيوتقنية (مهندس)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للإنشاء والتعمير



السلطة الوطنية للتخطيط والتنمية

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

اختبار رافع فلانة طريق القرملة القديمة - قطاع تفرقة غرب (القطاع الخامس)

المشروع

21/09/2022				تاريخ للقياس	
29/09/2022				تاريخ المعايرة	
Lane 1-4	119+000	الى كم	118+500	من كم	النقطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك الترخيل
5%				النسبة المئوية للتضخم	

Lane 4	119+000	موقع المعايرة
Kg	32	وزن الاسطوانة / م
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر المعايرة
cm	20	ارتفاع المعايرة
cm2	78.5	مساحة المقطع للمعايرة
Kg	2038	قراءة عدد التحميل
KN	19.89	قراءة عدد التحميل
mm2	7880	مساحة المقطع للمعايرة
KN/mm2	2633.8	UCS
psi	387	UCS

Lane 1	118+700	موقع المعايرة
Kg	32	وزن الاسطوانة / م
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر المعايرة
cm	20	ارتفاع المعايرة
cm2	78.5	مساحة المقطع للمعايرة
Kg	2038	قراءة عدد التحميل
KN	19.89	قراءة عدد التحميل
mm2	7880	مساحة المقطع للمعايرة
KN/mm2	2648.0	UCS
psi	389	UCS

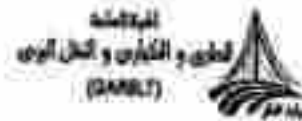
مهندس الاستشاري (فهد)

مهندس فحص (فهد)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



خبرة المسح في الطرق السريعة والجسور



منطقة قنصا - دير الأحمر

Density of Soil in-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عملية رابع لقادة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الحارب (القطاع الخامس) - دير الأحمر - الفرقة

11/09/2022					توزيع طبقة القطاع
18/09/2022					توزيع الطبقة
Lane 1-4	0+200	الرقم	0+000	من كم	المساحة
m	200				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	2000				مساحة القطاع
cm	30				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التماس
5%					النسبة التكميلية للأسفلت

Lane 4	0+200	مواقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	أخر العينة
cm	20	إزاحة العينة
cm2	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2093	قراءة حد التماس
KN	20.83	قراءة حد التماس
mm2	7860	مساحة سطح العينة
KN/mm2	2614.7	UCB
pa	379	UCS

Lane 1	0+200	مواقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م
%	6	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	أخر العينة
cm	20	إزاحة العينة
cm2	78.5	مساحة سطح العينة
Kg	2088	قراءة حد التماس
KN	20.48	قراءة حد التماس
mm2	7860	مساحة سطح العينة
KN/mm2	2608.4	UCB
pa	378	UCS

مهندس استشاري (عقيد)

مهندس استشاري (عقيد)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للإنشاء والاستشارات والتطوير



المشقة العامة - غير المبر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

صليه رفع لقاعة طريق القريفة لقاعة - قطاع القريفة غرب القطاع المسار

المشروع

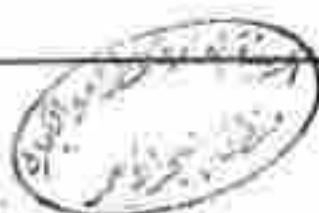
10/11/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
17/11/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	119+500	المنشئ	119+000	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشايل
5.5%					نسبة التمددية لأست

Lane 4	119+000	موقع العينة
Kg	32	وزن الأست 1م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قعر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة مقطع العينة
Kg	1964	قراءة حاد التشايل
KN	19.26	قراءة حاد التشايل
mm2	7860	مساحة مقطع العينة
KN/mm2	2453.5	UCS
psi	356	UCS

Lane 1	119+200	موقع العينة
Kg	32	وزن الأست 1م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قعر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة مقطع العينة
Kg	1935	قراءة حاد التشايل
KN	19.66	قراءة حاد التشايل
mm2	7860	مساحة مقطع العينة
KN/mm2	2492.3	UCS
psi	361	UCS

مهندس المشاور (الهندسة)

50



مهندس العمل (الهندسة)

المسوحة

المسوحة طوليا بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
سلطة قطاع غزة

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عينة رقع عمادة طريق الرميقة القاهرة - قطاع الرميقة غرب (قطاع الساس)

المشروع

11/11/2022					تاريخ تنفيذ القياس
18/11/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	120+000	الى كم	119+500	من كم	المسطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
ms2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.40				عرض سمك التثبيت
5.5%					النسبة التوسعية للأمت

Lane 4	119+900	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمست / م
%	5.5	المحتوى المائى %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2023	قراءة عدد التعميل
KN	19.84	قراءة عدد التعميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2527.3	UCS
psi	368	UCS

Lane 1	119+700	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمست / م
%	5.5	المحتوى المائى %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2067	قراءة عدد التعميل
KN	20.27	قراءة عدد التعميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2582.3	UCS
psi	374	UCS

مهندس الاستشاري (أولياء)

مهندس فحص (أولياء)

المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للإنشاءات والمقاولات والتجارة



المنطقة الخامسة - شهر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

علمه رابع المادة طريق الخروقة القاهرة - قطاع الخروقة حاربي القطاع المساح

المشروع

12/11/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
19/11/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	120+500	الى كم	120+600	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5.5%					النسبة التجميعية للأصمت

Lane 4	110+300	موقع العينة
Kg	22	وزن الأصمت / م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2065	قراءة عدد التحميل
KN	20.15	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2567.2	UCS
psi	372	UCS

Lane 1	120+100	موقع العينة
Kg	32	وزن الأصمت / م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2010	قراءة عدد التحميل
KN	19.71	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2511.0	UCS
psi	364	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس مدني (الهيئة)
أحمد

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة البحرين



البحرين
مملكة البحرين

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

جانبه رفع قاعدة طريق (المرحلة الثانية) - قطاع الخريفة غرب القطاع شمس

المشروع

13/11/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
20/11/2022					تاريخ المذ العينة
Lane 4	121+000	المتر كم	120+500	من كم	المساحة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5.5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 4	120+000	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م ³
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	أخر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2053	قراءة عدد التحميل
KN	20.13	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2564.7	UCS
psi	372	UCS

Lane 1	120+600	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م ³
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	أخر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	1877	قراءة عدد التحميل
KN	18.38	قراءة عدد التحميل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2409.8	UCS
psi	350	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

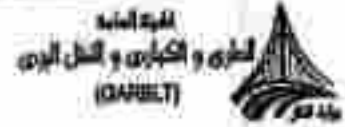
مهندس المعمار (الهيئة)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
الهيئة العامة للطرق والكباري والجسور



الهيئة العامة للطرق والكباري والجسور
(GARBT)

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

صاحب رفع علامة طريق الفرقة الثانية - قطاع طريقه شارب (القطاع السادس)

المشروع

تاريخ تنفيذ القطاع

14/11/2022

تاريخ أخذ العينة

21/11/2022

المحطة

من كم 121+000 الى رقم 121+500

Lane 1-4

طول القطاع

m

500

عرض القطاع

m

10

مساحة القطاع

m2

5000

سمك القطاع

cm

25

عرض سمك التماس

m

2.4

النسبة التصميمية للأمتنت

5.5%

Lane 4	121+400	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمتنت / م ²
%	6.6	النسبة المئوية للماء %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2084	قراءة جهاز التماس
KN	20.44	قراءة جهاز التماس
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2603.4	UCS
psi	377	UCS

Lane 1	121+300	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمتنت / م ²
%	6.6	النسبة المئوية للماء %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2016	قراءة جهاز التماس
KN	19.76	قراءة جهاز التماس
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2517.2	UCS
psi	365	UCS

مهندس الاستشاري (البناء)

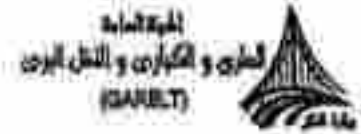
مهندس البناء (التحريك)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة قطاع الطرق للتقنيات والبنية التحتية



المنطقة الخامسة - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مستوى رفع قاعاً طريق الخريفة للقاهرة - قطاع الخريفة بالقرب (القطاع للسفر)

المشروع

15/11/2012					تاريخ تنفيذ القطاع
22/11/2012					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	122+000	الى كم	121+500	من كم	المسافة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشكيل
5.5%					النسبة التوسيعية للأسمنت

Lane 4	121+300	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمت / 1م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1982	قراءة جهاز التشكيل
KN	19.44	قراءة جهاز التشكيل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2476.0	UCS
psi	369	UCS

Lane 1	121+700	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمت / 1م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2011	قراءة جهاز التشكيل
KN	19.72	قراءة جهاز التشكيل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2512.3	UCS
psi	364	UCS

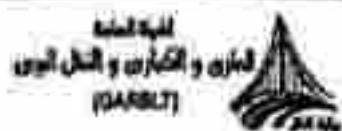
مهندس الاستشراف (الهندسة)

مهندس قطاع (الهندسة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
مملكة البحرين



المنطقة الخاصة - الممر الأحمر

Density of Soil in-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

حلبة رفع لقاعة طريق الفرقة القامرا - قطاع الفرقة غرب (قطاع حلبة)

المشروع

16/11/2022					تاريخ تنفيذ القطاع
23/11/2022					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	122+500	إلى كم	122+000	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
ts	2.4				عرض سمك التماس
5.5%					النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 4	122+300	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة 1م
%	6.6	المستوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2101	قراءة حاد التماس
KN	20.60	قراءة حاد التماس
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2624.7	UCS
pa	381	UCS

Lane 1	122+100	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة 1م
%	6.5	المستوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2067	قراءة حاد التماس
KN	20.27	قراءة حاد التماس
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2582.2	UCS
pa	374	UCS

مهندس المشاور (العينة)

مهندس فحص (العينة)
المسحوق



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة البترول والغاز الطبيعي

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عينة رفع كفاءة طريق الفرقة للقاهرة - قطاع الفرقة غرب (القطاع السادس)

المشروع

17/11/2022				
24/11/2022				
Lane1-4	123+000	الى رقم	123+500	من رقم
m	500			
m	10			
m2	5000			
cm	25			
m	1.4			
5.5%				

Lane 4	122+900	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمست / م
%	6.6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قعر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2039	قراءة جهاز التجميع
KN	20.00	قراءة جهاز التجميع
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2647.2	UCS
psi	389	UCS

Lane 1	122+700	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمست / م
%	6.6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قعر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	1998	قراءة جهاز التجميع
KN	19.69	قراءة جهاز التجميع
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2496.0	UCS
psi	362	UCS

مهندس (إستشاري) (إمارة)

مهندس (إمارة) (إمارة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عليه رفع لقناة طريق القريفة القاهرة - قطاع القريفة غرب (القطاع السفلي)

المشروع

تاريخ تنفيذ القياس

تاريخ أخذ العينة

المحطة

من كم 122+500 إلى كم 123+000 Lane 1-4

300 طول القطاع m

10 عرض القطاع m

5000 مسطح القطاع m²

25 سمك القطاع cm

2.4 عرض سمك التشنج m

3.5%

النسبة التصميمية للأسفلت

Lane 4	122+800	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة 1م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2039	قراءة عدد التحويل
KN	20.00	قراءة عدد التحويل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2547.2	UCS
psi	369	UCS

Lane 1	122+700	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسطوانة 1م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1998	قراءة عدد التحويل
KN	19.68	قراءة عدد التحويل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2496.0	UCS
psi	362	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس العمل (الهيئة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
مملكة العربية السعودية



الهيئة العامة
لبنية النقل والبنية التحتية
(MOTI)

الهيئة العامة
لبنية النقل والبنية التحتية
(MOTI)

Density of Soil In-Piece By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عمله رفع كفاءة طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الثانية - (قطاع السكس)

المشروع

07/01/2023					تاريخ تنفيذ القطاع
14/1/2023					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	123+500	الى كم	123+000	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	1.4				عرض سمك التشغيل
5.5%					النسبة التصميمية للأسمنت

Lane 4	123+300	مواقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2056	قراءة عدد التشغيل
KN	20.28	قراءة عدد التشغيل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2551.0	UCS
psi	374	UCS

Lane 1	123+100	مواقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2042	قراءة عدد التشغيل
KN	20.03	قراءة عدد التشغيل
mm ²	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2551.0	UCS
psi	370	UCS

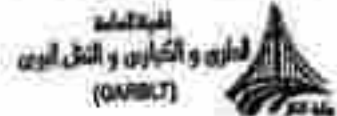
مهندس الاستشراف (العينة)

مهندس العمل (العينة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق القومية للمواصلات والبنية التحتية



المشروع : القبر لا ممر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

جانبه رفع للطامة طريق القرية القارة - قطاع القرية غرب (القطاع المسطح)

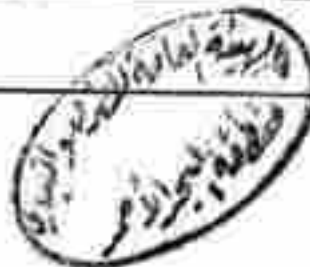
09/01/2023					تاريخ تنفيذ القطاع
16/1/2023					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	124+000	في كم	123+500	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مسطح القطاع
cm	15				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التسليح
5.5%					النسبة التصميمية للأسمنت

Lane 4	123+900	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت 1م
%	5.5	النسبة المئوية
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2058	قراءة عدد التحميل
KN	20.18	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2571.0	UCS
psi	373	UCS

Lane 1	123+700	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت 1م
%	5.5	النسبة المئوية
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2127	قراءة عدد التحميل
KN	20.86	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2657.2	UCS
psi	385	UCS

مهندس الاستشاري (العينة)

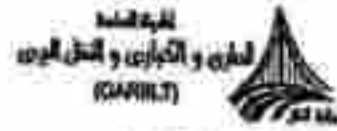
مهندس العمل (القرية)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية (MOTI)



المنطقة الخامسة - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

ملحوظة: رقع هداية طريق الطريقة القنطرة - قطاع القنطرة غرب والقطاع خفسر

11/01/2023					توزيع القنطرة القطاع
18/1/2023					توزيع لحد العينة
Lane1-4	124+500	الى كم	124+000	من كم	المسافة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التمديد
5.5%					النسبة للتصميمية للأسفلت

Lane 4	124+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1947	قراءة عدد التحميل
KN	18.09	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
NN/mm2	2432.3	UCS
pa	353	UCS

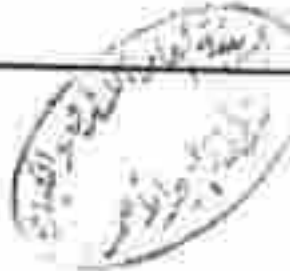
Lane 1	124+200	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسفلت / م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	كثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1932	قراءة عدد التحميل
KN	18.95	قراءة عدد التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2413.6	UCS
pa	350	UCS

مهندس الاستشاري (مهندس)

أحمد دويها

مهندس استشاري (مهندس)

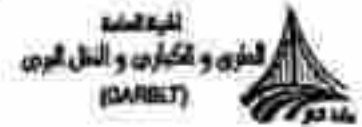
أحمد دويها



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة السلام للإنشاء والتعمير



المنطقة الخامسة - جسر الأمير

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

حسبه رفع لقائمة طريق المرحلة الثانية - قطاع المرحلة غرب القطاع السادس

المشروع

تأريض تليد القطاع

تأريض أخد العينة

المحطة

Lane1-4	125+000	الى كم	124+500	من كم
m	500			
m	10			
m2	5000			
cm	25			
m	2.4			
5.5%				

النسبة التمهيدية للأست

Lane 4	124+900	موقع العينة
Kg	32	وزن الأست / م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2061	قراءة عداد التحميل
KN	20.11	قراءة عداد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2562.2	UCS
psi	372	UCS

Lane 1	124+600	موقع العينة
Kg	32	وزن الأست / م
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2017	قراءة عداد التحميل
KN	19.78	قراءة عداد التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2519.7	UCS
psi	365	UCS

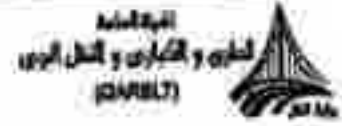
مهندس الاستشاري (إمضاء)

مهندس العمل (المرحلة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنى التحتية
المملكة العربية السعودية



المملكة العربية السعودية - البحر الأحمر

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

صفيه رفع غلاظة طريق الطريقة القنطرة - قطاع الطريقة خارب (القطاع المسكن)

15/1/2023					تاريخ تنفيذ القطاع
22/1/2023					تاريخ أخذ العينة
Lane 4	125+500	النم	125+000	من كم	المحطة
m	900				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	9000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5.5%					النسبة التوسمية للأسمنت

Lane 4	125+400	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م
%	6.5	النسبة التوسمية %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1978	قراءة عدد التشغيل
KN	19.40	قراءة عدد التشغيل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2471.0	UCS
psi	358	UCS

Lane 1	125+300	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م
%	6.5	النسبة التوسمية %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	1983	قراءة عدد التشغيل
KN	19.48	قراءة عدد التشغيل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2477.3	UCS
psi	359	UCS

مهندس الاستشاري (الهيئة)

مهندس العمل (الهيئة)

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



وزارة النقل والبنية التحتية
دولة فلسطين



وزارة النقل والبنية التحتية
دولة فلسطين

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

مساحة رافعة خلافا طريق الفرقة الثانية ، قطاع الفرقة لجانب القطاع السفلي

17/1/2023					تاريخ تنفيذ القطاع
24/1/2023					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	126+000	الى كم	125+500	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				ممنوع القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5.5%					النسبة المئوية للأسمنت

Lane 4	125+800	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م
%	5.5	النسبة المئوية للأسمنت
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2028	قراءة جهاز التحميل
KN	19.90	قراءة جهاز التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2534.7	UCS
psi	368	UCS

Lane 1	125+600	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م
%	5.5	النسبة المئوية للأسمنت
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2068	قراءة جهاز التحميل
KN	20.48	قراءة جهاز التحميل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2608.4	UCS
psi	378	UCS

مهندس الاستشاري (العينة)

مهندس استشاري (العينة)



المسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق الفلسطينية العامة

مؤسسة فلسطينية
للطرق والبنية التحتية
(PAFBLT)



السلطة الوطنية - القدس المحتلة

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

عملية رفع طبقة طريق الرقبة الطعنة - قطاع الرقبة غرب (القطاع المسطح)

المشروع

19/1/2023					تاريخ تنفيذ القطاع
26/1/2023					تاريخ أخذ العينة
Lane1-4	126+500	الرقم	126+000	من كم	المحطة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التثبيت
5.5%					النسبة التصميمية للأسمنت

Lane 4	126+500	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2054	قراءة عدد التحويل
KN	20.14	قراءة عدد التحويل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2585.0	UCS
psi	372	UCS

Lane 1	126+100	موقع العينة
Kg	32	وزن الأسمنت / م ³
%	5.5	المحتوى المائي %
Kg/m3	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm2	78.5	مساحة المقطع للعينة
Kg	2107	قراءة عدد التحويل
KN	20.68	قراءة عدد التحويل
mm2	7850	مساحة المقطع للعينة
KN/mm2	2632.2	UCS
psi	382	UCS

مهندس الاستشاري (العينة)

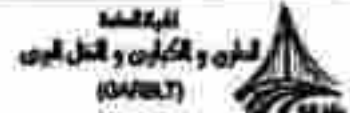
مهندس فحص (الرقبة)
أ. محمود



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner



شركة الطرق العامة - الرياض



المملكة العربية السعودية - الرياض

Density of Soil In-Place By the Sand-Cone Method(T191)

Pre-Cracking

موقع رقع نفاء طريق الفرقة الثانية - قطاع الفرقة الغربية (القطاع السادس)

المشروع

21/1/2023					توزيع نفقة القطاع
28/1/2023					توزيع نفقة العينة
Lane1-4	127+000	الى كم	126+500	من كم	المساحة
m	500				طول القطاع
m	10				عرض القطاع
m2	5000				مساحة القطاع
cm	25				سمك القطاع
m	2.4				عرض سمك التشغيل
5.5%					النسبة التصميحية للأمت

Lane 4	126+000	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمت / 1م
%	5.6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2122	قراءة جهاز التحميل
KN	20.81	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2650.9	UCS
psi	384	UCS

Lane 1	126+700	موقع العينة
Kg	32	وزن الأمت / 1م
%	5.6	المحتوى المائي %
Kg/m ³	2122	الكثافة
cm	10	قطر العينة
cm	20	ارتفاع العينة
cm ²	78.6	مساحة المقطع للعينة
Kg	2104	قراءة جهاز التحميل
KN	20.63	قراءة جهاز التحميل
mm ²	7860	مساحة المقطع للعينة
KN/mm ²	2028.4	UCS
psi	381	UCS

مهندس المشاور (الهيئة)

مهندس العمل (الهيئة)



الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner