

N

رقم الصفحة	الموضوع	رقم المتسلسل
I	استهلال	
II	اهداء	
III	شكر و عرفان	
IV	مستخلص	
V	Abstract	
VII	فهرس	
X	جداول	
XI	اشكال	
	الباب الاول - مقدمة	1
1	مقدمة عامة	1-1
1	مقدمة خاصة	2-1
2	اهداف البحث	3-1
2	مشكلة البحث	4-1
3	خطة البحث	5-1
3	منطقة الدراسة	6-1
4	هيكله البحث	7-1
	الباب الثانى - الاطار النظري والدراسات السابقة	2
5	الصيانة	1-2
6	العوامل المساعدة على نجاح تطبيق أنظمة إدارة صيانة الطرق	1-1-2
6	عوائق نجاح تطبيق أنظمة إدارة صيانة الطرق	2-1-2
7	أنواع الصيانة لشبكات الطرق	3-1-2
11	أسباب وطرق اصلاح الشقوق	4-1-2
رقم الصفحة	الموضوع	رقم

15	..... مسيبيات وطرق اصلاح الانبعاجات	5-1-2
18	..... أسباب التفتت في الطبقة الاسفلتية	6-1-2
19	..... مسيبيات وطرق اصلاح الطرق الزلقة	7-1-2
21	..... عمل طبقة تقوية	8-1-2
24	..... أعمال الصيانة الاخرى	2-2
31	..... الأسلوب الذي يجب إتباعه في تنفيذ أعمال الصيانة	3-2
32	..... الصلاحيات الضرورية لتنظيم وضبط اشغال المؤسسات ذات المنفعة العامة والهيئات والافراد الآخرين	4-2
34	..... عقود الصيانة	5-2
35	..... تقويم اداء طبقات الرصف	6-2
54	..... الأولويات الاجرائية Priority Procedures	7-2
61	..... نظام إدارة صيانة الطرق	8-2
65	..... اسباب انهيار الرصف	9-2
66	..... مشاكل الرصف	10-2
68	..... استخدام المطاط	11-2

3

الباب الثالث - واقع صيانة الطرق بمدينة الخرطوم

72	..... مشاكل صيانة الطرق	1-3
73	..... الحلول	2-3
73	..... وحدة صيانة الطرق	3-3
74	..... الصيانة بواسطة وحدة الصيانة	1-3-3
82	..... آليات وحدة الصيانة	1-1-3-3
82	..... الصيانة بواسطة شركات الصيانة	2-3-3
82	..... تأهيل شركات الصيانة	1-2-3-3
83	..... شركات الصيانة المؤهلة بالوزارة	2-2-3-3
83	..... الآليات والعمالة لشركات الصيانة	3-2-3-3

رقم المتسلسل	الموضوع	رقم الصفحة
4-2-3-3	طرق الصيانة المتبعة لشركات الصيانة بمدينة الخرطوم.....	83
3-3-3	انشطة صيانة الطرق بمدينة الخرطوم.....	85
4-3-3	بعض الشوارع التي تمت صيانتها بمدينة الخرطوم.....	85
5-3-3	تخطيط ميزانية الصيانة.....	86
1-5-3-3	الميزانية المتاحة.....	87
2-5-3-3	تخطيط اعمال الصيانة.....	87
3-5-3-3	النواحي الادارية.....	87
4-5-3-3	برامج العمل والميزانية.....	88
6-3-3	التدريب.....	91
4	الباب الرابع – صيانة الطرق بمدينة الخرطوم (دراسة حالة)	
1-4	أهمية السلامة في اعمال الصيانة.....	92
2-4	إختيار الحالة الدراسية.....	94
1-2-4	شارع الجامعة.....	96
1-1-2-4	الوضع الراهن لشارع الجامعة.....	101
2-2-4	شارع النيل.....	107
1-2-2-4	الوضع الراهن لشارع النيل.....	110
2-2-2-4	الطريقة التقليدية لصيانة الشقوق.....	111
3-2-2-4	استخدام المطاط بشارع النيل.....	112
5	الباب الخامس – تحليل ومناقشة النتائج	
1-5	مقدمة.....	119
2-5	تحليل ومناقشة النتائج.....	119
3-5	وضع الطريق من الناحية الانشائية والوظيفية.....	120
6	الباب السادس – الخلاصة والتوصيات	
1-6	الخلاصة.....	121

رقم الص	الموضوع	رقم المتسلسل	
122	التوصيات	2-6
123	المراجع	7
124	الملاحق	8