5.7 المقارنة:

مقارنة سمك طبقات الرصف:

طرق التصميم	السمك الكلي	سمك المواد الحصوية	سمك الطبقة الأسفلتية	المستحلب البتيومينى
الآشتو	80.5 mm	55.5 mm	25.5 mm	_
المذكرة البريطانية	55 mm	45 mm	10 mm	_
معهد الأسفلت :				
كامل العمق من الخلطة الأسفلتية	400 mm	_	400 mm	_
البتيومين المستحلب	400 mm	_	50 mm	350 mm
طبقة اساس حصوية ٨ بوصات	550 mm	200 mm	350 mm	_
طبقة اساس حصوية ١٢بوصة	625 mm	300 mm	325 mm	_
طبقة اساس حصوية ١٨بوصة	750 mm	450 mm	300 mm	_
الحاسب الآلي :				
كامل العمق من الخلطة الاسفلتية	448.1 mm	_	448.1 mm	_
طبقة اساس حصوية mm152	552.4 mm	152.4 mm	400.7 mm	_
طبقة اساس حصوية mm 305	689.8 mm	304.8 mm	385 mm	_
طبقة اساس حصوية mm 102-457	774.6 mm	400 mm	374.6 mm	_
البتيومين المستحلب	589.6 mm	_	127 mm	462.6 mm
البتيومين المستحلب مع طبقة حصوية	691.5	200 mm	127 mm	364.5 mm

معهد الأسفلت:

تشمل هذه الطريقة عدد من الخيارات التصميم المختلفة والتي تتمثل في التصميم بكامل العمق (Full Depth) من الخرسانة الأسفلتية، المستحلب البتومينى (Emulsion Bitumen) وطبقة أساس حصوية تعلوها طبقة خرسانة أسفلتية، أما فيما يتعلق بسمك الرصف نجد أن هذه الطريقة تعتمد على إستخدام سماكات كبيرة من الخرسانة الأسفلتية، الأمر الذي يجعل هذه الطريقة غير مناسبة للدول المدارية وشبه المدارية الغير منتجة للأسفلت.

مقارنة البرنامج مع طريقة أشتو:

السمك الكلي للرصف بطريقة برنامج (SW – 1) 77.5 cm (40 cm سمك المواد الحصوية و 37.5 cm سمك الطبقة الأسفلتية) بينما السمك الكلي بطريقة أشتو هو 80.5 cm (55 cm سمك المواد الحصوية و 25.5 cm سمك الطبقة الأسفلتية)، حيث أن الفرق في السمك الكلي 30 mm.

من الملاحظ في نتائج التصميم بطريقة برنامج (SW – 1) أن سمك الرصف يقل بزيادة جودة المواد الحصوية حيث أن سمك الرصف يكون 77.5 cm عند إستخدام مواد حصوية قيمة ال CBR=80%، عليه فإن نظام الطبقات بإستخدام طريقة برنامج (SW – 1) تعتبر أفضل طرق التصميم المذكورة أعلاه حيث أن البرنامج يعتمد على أسس علمية ومعايير محددة تتمثل في تحديد خصائص الأرض الطبيعية، المواد الحصوية، الأسفلت، الخلطة الأسفلتية، درجات الحرارة، دراسات المرور.

- التصميم بطريقة الأشتو هي الأفضل.

5.7 مناقشة مشاكل ومعوقات التصميم:

- تحديد الحمولات التصميميه بصوره حقيقيه يكاد يكون شبه معدوم مع ان اغلب التصاميم التي تتم حاليا تستند على احمال تقديريه لحركة المرور على شبكة الطرق .
- مواد الرصف الطبيعيه المتوفره حاليا بولاية الخرطوم لا تفي بمتطلبات المواصفات القياسيه وخاصه مواد طبقة الاساس مما يتطلب البحث عن بدائل اخرى ذات خصائص افضل .
- كل الاختبارات التي تجرى لتحديد مقاومة التحميل لتربة التاسيس غالبا ما تكون من عمق ثابت لكل قطاعات الطريق ، مع ان الطريق قد يحتاج لقطع او ردم او لا يحتاج ،مما يتطلب اجراء مثل هذه الاختبارات بأعماق مختلفه.
- صعوبة تصريف مياه الامطار وذلك لاختلاف انماط المباني القديمه والحديثه ويعتبر تجمع المياه بجانبي الطريق من اكبر واخطر المهددات التي يمكن ان تؤدي الي تدهور الرصف تماما.

- عدم توفر الخرائط والمعلومات الكنتوريه المتكامله لولاية الخرطوم والتي تمكن من تصميم شبكة الطرق بصوره تساعد في عملية التصريف عند حدوث العواصف والفيضانات .
- صعوبة الحصول على المعلومات الهيدروليكيه المطلوبه لتصميم منشآت التصريف بالطرق حيث ان معظم الطرق القوميه الداخله لاطراف الولايه غالبا ما تكون مرتفعه الجسر الترابي مما ادي الى حدوث سيول وفيضانات غير متوقعه وخاصه المناطق القريبه من الطرق.
- تقنيات التشييد المتاحه لا تفي بتنفيذ التصميم حسب ما هو مطلوب حيث ان استخدام الانظمه الحديثه يؤدي الي تجهيز الطبقات بصوره صحيحه.
- ندرة آليات ضبط الجوده والرقابه والتي تؤدي الي تجويد الاداء.
- عدم وجود دليل تصميم موحد يقود لانماط مختلفه من التصميم الامر الذي يعقد عمليات المراقبه.