الباب السابع

الخلاصة والتوصيات

7.1 الخلاصة:

خلصت الدراسة الي الاتي: -

١- من العد المروري كان الحمل المحوري التراكمي

$esa = 20 * 10^6$

٢- من التجارب المعملية

- حد السيولة L.L = 34
- حد اللدونة P.L = 16
- مؤشر اللدونة P.I = 18
- الكثافة الجافة القصوى Max dry density = 1.96cm/m^3
- المحتوي الرطوبي الأمثل O.M.C = 13
- نسبة تحميل كاليفورنيا C.B.R = 5%

٣- التصميم:

أ- حسب طريقة معهد الأسفلت: Asphalt Institute

- تصميم بكامل العمق من الخلطة الاسفلتية (Full depth HMA)

السمك الكامل من الخرسانة الاسفلتية = 400 mm = 16 in

HMA Surface 50
Full Depth HMA 350

- **استخدام البتيومين المستحلب (Emulsified Asphalt)**

السمك الكلي للرصف = 400 mm = 16 in

HMA Surface 50
Emulsified Base 350 mm

- **استخدام طبقة اساس حصوية بسمك 8 بوصات (200mm)**

سمك الرصف = 14 in = 350 mm

HMA Surface $h_{HMA} = 350$ mm

Aggregate Base (known) $h_{GB} = 200$ mm

- **استخدام طبقة اساس حصوية بسمك 12 بوصة**

سمك الرصف = 13 in =325 mm

HMA Surface $h_{HMA} = 325$ mm

Aggregate Base (known) $h_{GB} = 300$ mm

- **استخدام طبقة اساس حصوية بسمك 18 بوصة**

سمك الرصف = 12 in =300 mm

HMA Surface $h_{HMA} = 300$ mm

Aggregate Base (known) $h_{GB} = 450$ mm

ب-حسب طريقة أشتو:

$$D_1 = 8.67 \text{ in}$$
$$D_2 = 11.88 \text{ in}$$
$$D_3 = 14.8 \text{ in}$$

ت- حسب طريقة ال Road note 31 :

AC = 100 mm

GB= 200 mm

GS = 250 mm

ث- حسب طريقة CBR :

الطبقة السطحية 80 mm

طبقة الاساس 80 mm

طبقة الاساس المساعد 320 mm

٤- تكلفة التشييد :

12,724,099 جنيه سوداني

7.2 التوصيات:

التوصيات الخاصة بالطريق قيد الدراسة:

١. التصميم باستخدام طريقة المزكرة البريطانية رقم 31.
٢. مراعاة مطابقة مواد الرصف للمواصفات وضبط الجودة.
٣. عدم تجزئة العمل في تشييد الطريق.
٤. عمل الأكتاف.

التوصيات العامة:

١. اختيار طريقة المزكرة البريطانية رقم 31 في تصميم الطريق قيد الدراسة.
٢. توفير المراجع والكتالوجات والدراسات الحديثة حتى يكون التصميم بصورة دقيقة وسليمة.
٣. ان تقوم جهات الإختصاص بإعداد النسب المئوية للمرور بصوره دورية سنويا.
٤. تأهيل المعامل بحيث تعطي نتائج أكثر دقة.