20/12/2018

**السيد/ مدير الإدارة العامة للتخطيط والتصميم**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

**تقــرير فــني عــن تأهــيل مــناطــق الحـــركة الجــوية بــمــطــار الأبيض**

**TECHNICAL REPORT**

**المــراجــع:**

**المــلحـق 14 لمنظمة الطيران المدني الدولية (ANNEX 14).**

**دليل تصميم المطارات الجزء الاول والثاني (AERODROME DESIGN MANUAL PART 1&2) – تابع منظمة الطيران المدني الدولية**

**لوائح الطيران المدني السوداني (SUCAR14).**

تجدون ادناه التقرير الفني لأعمال تأهيل مناطق الحركة الجوية بمطار الأبيض, وهو ملخص لأعمال الدراسات والتصميمات الهندسية التي قامت بها الإدارة العامة للتخطيط والتصميم بشركة هندسة المطارات الإستشارية هذه الاعمال والتي تتكون من:

* مراجعة الميول الطولية والعرضية للمدرج (Longitudinal and Transverse Slopes For Runway)
* مراجعة الميول العرضية لاكتاف المدرج (Shoulder Cross Sectional Slopes)
* مراجعة الميول الطولية والعرضية للمداخل (Longitudinal & Transverse Slopes For Taxiway )
* مراجعة الميول الطولية والعرضية لموقف الطائرات (Longitudinal & Cross sectional Slopes for Apron )
* اعمال الدراسة والتصميم لمنطقة شريط المدرج (Runway Strip Area)
* اعمال الدراسة والتصميم للتصريف  **(**Drainage System)
* مراجعة دورانات المداخل مع المدرجوالموقف (Taxiway Curves)
* دراسة إمتداد المدرج من الناحيةالجنوبية (Runway Extension)

**اولا : اعــمـال الدراسات المســـاحــية : (Survey Studies)**

* **مــدرج المــطـار : (Airport Runway)**

الاتجاه (01-19) – الطول 3000m– طول امتداد المدرج m540 - العرض 45m – الاكتاف 7.5m.

تم عمل مسوحات شبكية للمدرج طوليا طوليا كل m25 وعرضيا كل m7.5.

* **المــداخل : (Taxiways)**

طول المداخل 176m – عرض المداخل 23m – عرض الاكتاف7.5m . الميل للمدخل (A)0.218% طوليا وعرضيا 1.5%

تم عمل مسوحات شبكية للمداخل طوليا كل m50وعرضيا كل 11.5m.

* **موقف الطائرات: (Apron)**

الطول الكلي لموقف الطائراتm287– عرض موقف الطائرات m89.

تم عمل مسوحات شبكية طوليا كل m50 وعرضيا كل m50 . الميل الطولى 0.452%

* **شــريط المــدرج : (Runway Strip)**

طول شريط المدرج 3240m – عرض شريط المدرج 300m.

تم عمل مسوحات شبكة 60mx60m.

* **المصــرف: (Drainage)**

طول المصرف 3540m – يبعدm 160 من خط منتصف المدرج عرض المصرفm2

تم عمل شبكية كل 60m

**ثانيا: مخــرجات الدراسة:-**

* تم حساب الميول الطولية (Longitudinal Slopes) والعرضية (Cross Sectional Slopes) للمدرج واكتاف المدرج (Shoulders) والمداخل (Taxiways) وموقف الطائرات (Apron), وتحديد مدى مطابقتها لمواصفات ومعايير المنظمة الدولية للطيران المدني, ووجد ان بالمدرج وامتداد المدرج (Runway Extension) ثلاثة ميول تحويلية (Longitudinal Change Slopes) قيمها على الترتيب ابتداء من الجهة الشمالية من 200m-1500m 0.282% ومن 1500-3000 الميل 0.316% ومن 3000- 3600 الميل 0.305%
* سيتم إزاحة المدرج (m200) من الناحية الشمالية للمحافظة على الميول الطولية للمدرج ومعالجته بالكشط وإعادة التصميم.
* القطاع منm 1800-m1500 سيتم معالجته بالقطع والمعالجة حسب المناسيب التصميمية , والمواصفات المرفقة.
* مصرف المياه يقع في الجهة الشرقية على بعد 160m من خط منتصف المدرج بطول (m3600) وعرض2m
* تم مراجعة دورانات المداخل مع المدرج وموقف الطائرات بحيث تكون متطابقة مع دليل تصميم المطارات.

**مخرجات** **الدراسة فيما يخص ازاحة المدرج جنوبا:(Runway Extension)**

* موقف الطائرات سيكون على مسافة 150m من نهاية المدرج الشمالية.
* موقف بعثة الامم المتحدة (UN) سابقا على مسافة (m200 - )من نهاية المدرج.
* مسافة الإقتراب ستزيد فى الناحية الشمالية ستصبحm 900 بدلا منm 430̎
* الازاحة تتيح فرصة الابتعاد عن العوائق من الناحية الشمالية.
* التكلفة الإضافية لإضاءة المنطقة المزاحة من المدرج ومنطقتى الإقتراب من الناحيتين
* جهاز ال (VOR ) سيتاثر بازاحة المدرج ليصبح بعد الجهاز من نهاية المدرج فى الناحية الجنوبية m900-m1000.
* برج المراقبة الجوية سيكون في نهاية المدرج مما يؤثر على المراقبة بالمدرج.
* التكلفة الكبيرة لتشييد إمتداد المدرج

مهندس أخصائى / محمد حمدان محمد إبراهيم

مدير إدارة التخطيط المساحى