

لائحة تنظيم تسجيل واستخدام الترددات والأجهزة الراديوية وتديد أسرارها

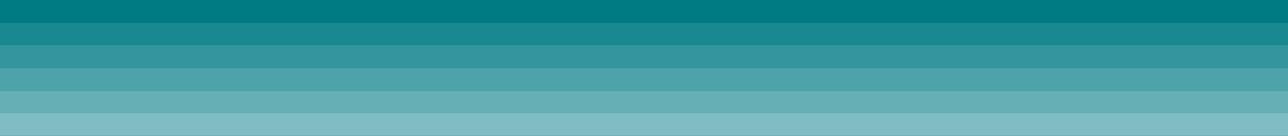
وحدة إدارة الطيف الترددي

حائزة على شهادة الأيزو ٢٠٠٨ : ٩٠٠١ و ٢٠٠٥ : ٢٧٠٠١

إصدار ٢٠١١



حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم



جدول المحتويات

١٢	١- المادة (١) تعريفات
١٢	الموقع
١٢	عدد المواقع
١٢	المحافظة
١٢	عامل نطاق التغطية
١٢	التردد
١٢	عرض النطاق
١٢	القدرة
١٣	طرق التشغيل
١٣	الخدمات
١٨	٢- المادة (٢) أنواع الرسوم
١٨	١-٢ رسم تقديم الطلب
١٨	٢-٢ رسم المسح
١٩	٣-٢ رسم تسجيل التردد
١٩	٤-٢ رسم استخدام التردد
١٩	٣- المادة (٣) عوامل احتساب رسوم تسجيل واستخدام الترددات
١٩	١-٣ الرسم الأساسي
٢٠	٢-٣ وحدة القناة وعوامل الوزن
٢٠	٤- المادة (٤) الأجهزة الراديوية ذات القدرة المشعة المنخفضة
٢١	٥- المادة (٥) الإعفاء من الرسوم
٢١	٦- المادة (٦) رسوم تعديل الترخيص الراديوي أو إلغائه أو إصدار نسخة طبق الأصل منه أو الاحتفاظ بالجهاز الراديوي
٢١	٧- المادة (٧) رسوم التأخير في طلب تجديد الترخيص الراديوي أو التأخير في سداد الرسوم المقررة على تجديد الترخيص الراديوي أو أية رسوم أخرى
٢١	٨- المادة (٨) رسوم الخدمات
٢٢	١-٨ الخدمات الإذاعية
٢٢	١-٨-١ الخدمات الإذاعية ما عدا الموجة القصيرة

٢٣	٢-١-٨ الخدمة الإذاعية عبر الموجة القصيرة
٢٤	٢-٨ الخدمة الإذاعية الساتلية
٢٤	١-٢-٨ الوصلة الصاعدة للساتل
٢٤	٣-٨ خدمة استكشاف الأرض الساتلية
٢٤	١-٣-٨ خدمة استكشاف الأرض الساتلية (نشط) - المحطة الأرضية
٢٥	٢-٣-٨ خدمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (منفعل) - المحطة الأرضية
٢٥	٣-٣-٨ خدمة الأرصاد الجوية الساتلية - محطة أرضية
٢٥	٤-٨ الخدمات الثابتة
٢٥	١-٤-٨ الخدمات الثابتة باستثناء وصلات المايكرويف
٢٦	٢-٤-٨ خدمة وصلات المايكرويف
٢٧	٣-٤-٨ خدمات وصلات الليزر البصرية
٢٧	٥-٨ الخدمات الثابتة الساتلية
٢٧	١-٥-٨ المحطات الطرفية المتناهية الصغر الثابتة (VSAT)
	٢-٥-٨ المحطات المركزية للخدمة الساتلية - المحطات المركزية (محطة مركزية ثابتة - محطة
٢٨	مركزية متناهية الصغر)
٢٨	٣-٥-٨ وصلات التغذية
٢٩	٦-٨ الخدمات المتنقلة
٢٩	١-٦-٨ الخدمة المتنقلة للطيران
٢٩	١-١-٦-٨ الخدمات المتنقلة للطيران - محطات الطيران
٢٩	٢-١-٦-٨ الخدمات المتنقلة للطيران - محطات الطائرات
٢٩	٢-٦-٨ الخدمة المتنقلة الأرضية
٢٩	١-٢-٦-٨ نظام الهاتف المتنقل العالمي (GSM)
٣٠	٢-٢-٦-٨ خدمة الاتصالات المتنقلة على متن الطائرات (MCA)
٣٠	٣-٢-٦-٨ خدمات الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT2000)
٣١	٤-٢-٦-٨ الخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR Services - Base Station)
٣٢	٥-٢-٦-٨ المحطات الطرفية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR Services-Terminals)
٣٢	٦-٢-٦-٨ الخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة - التعيينات (PMR Services - Allotments)
٣٣	٧-٢-٦-٨ خدمة النطاقات العريضة اللاسلكية (Wireless Broadband Services)

٣٤	..... الخدمات المتنقلة البحرية	٣-٦-٨
	المحطات الساحلية ومحطات الموانئ	١-٣-٦-٨
٣٤	..... (Coast and Port Stations)	
٣٤	..... محطات السفن المتنقلة- (Ship Stations)	٢-٣-٦-٨
٣٥	..... الخدمات المتنقلة الأخرى	٤-٦-٨
٣٥	..... الخدمات المتنقلة الساتلية	٧-٨
٣٥	..... الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران	١-٧-٨
٣٥	..... الخدمات الساتلية المتنقلة الأرضية	٢-٧-٨
٣٥	..... المحطات المتنقلة لخدمة المحطات الطرفية المتناهية الصغر	١-٢-٧-٨
٣٦	..... خدمة أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية (GMPCS)	٢-٢-٧-٨
٣٦	..... خدمة الإتصالات البحرية المتنقلة الساتلية	٣-٧-٨
٣٧	..... خدمة مساعدات الأرصاد الجوية	٨-٨
٣٧	..... خدمة علم الفلك الراديوي	٩-٨
٣٧	..... خدمة الاستدلال الراديوي	١٠-٨
٣٧	..... خدمة الملاحة الراديوية	١-١٠-٨
٣٧	..... خدمة الملاحة الراديوية للطيران	١-١-١٠-٨
٣٨	..... خدمة الملاحة الراديوية البحرية	٢-١-١٠-٨
٣٩	..... خدمة التحديد الراديوي للموقع	٢-١٠-٨
٤٠	..... الخدمة الساتلية للاستدلال الراديوي الساتلية	١١-٨
٤٠	..... خدمة العمليات الفضائية	١٢-٨
٤٠	..... خدمة التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية	١٣-٨
٤١	..... الخدمة الساتلية للتردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية	١٤-٨
٤١	..... المادة (٩) قواعد إضافية	٩-٨
٤١	..... محطات التجربة والاختبار	١-٩
٤٢	..... الترخيص المؤقت (قصير الأمد)	٢-٩
٤٢	..... التعامل مع الأجهزة الاحتياطية	٣-٩
٤٣	..... التعامل مع تنوع التردد	٤-٩
٤٣	..... أنظمة حيازة المعطيات في مناطق الكثافة السكانية المنخفضة	٥-٩

٤٣	٦-٩ الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط
٤٣	١-٦-٩ الخدمات غير المحمية
٤٤	٢-٦-٩ حماية الترددات الإستقبال المطلوبة من قبل طالب الترخيص
٤٤	٧-٩ التعامل مع تنوع المكان (Space Diversity)
٤٤	٨-٩ الأجهزة والمحطات الأخرى غير الواردة في اللائحة
٤٥	الملاحق:
٤٦	الملحق (أ) الكثافة السكانية
٤٨	الملحق (ب) المحافظات
٤٩	الملحق (ج) الخدمات والأجهزة الراديوية المعفاة من الرسوم والتراخيص الراديوية
٥٠	الملحق (د) الأجهزة قصيرة المدى (SRD)، وحزم الترددات ومحدودية القدرة
٥٨	الملحق (هـ) المواصفات الفنية لأجهزة الاستشعار القصيرة المدى
٥٩	الملحق (و) المواصفات الفنية للأنظمة العريضة النطاق وأنظمة نقل البيانات ذات النطاق العريض ..
٦١	الملحق (ز) المواصفات الفنية للاتصالات المتنقلة على متن الطائرات (MCA)
٦٢	الملحق (ح) فهرس المراجع
	الملحق (ط) المواصفات الفنية لتشغيل المحطات الأرضية (AES) في النطاق (Ku-Band) على متن
٧٩	الطائرات
٨٠	الملحق (ي) المواصفات الفنية لتشغيل الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR 446)
٨١	الملحق (ك) قائمة أنظمة خدمات السلامة والترددات/النطاقات الترددية المخصصة لها
٨٣	الملحق (ل) اختصارات

قرار رقم ٢٠٠٨/١٣٣ *

بإصدار لائحة تنظيم تسجيل واستخدام الترددات والأجهزة الراديوية
وتحديد أسعارها وتعديلاته

استناداً إلى قانون تنظيم الاتصالات الصادر بالمرسوم السلطاني رقم ٢٠٠٢/٣٠،
وإلى اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الاتصالات الصادرة بالقرار الوزاري رقم ٢٠٠٧/١٠،
وإلى القرار رقم ٢٠٠٣/٤٦ في شأن رسوم تسجيل واستخدام الترددات الراديوية ورسوم بعض التراخيص الراديوية،
وإلى القرار رقم ٢٠٠٧/١٩٨ بتنظيم اعفاء أنظمة النفاذ اللاسلكية والشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLANS) من
التراخيص الراديوية،
وإلى القرار رقم ٢٠٠٨/٥٥ بتنظيم خدمات الهاتف المتنقل العالمي (GSM) (١٨٠٠ ميجاهرتز) على متن الطائرات،
وإلى القرار رقم ٢٠٠٨/٩٠ بتنظيم ترخيص تشغيل المحطات والأجهزة الراديوية،
وإلى موافقة الهيئة بتاريخ ٢٠٠٨/٩/١٧ م،
وبناء على ما تقتضيه المصلحة العامة.

* تم تعديل هذا القرار واللائحة المرفقة به من خلال القرار رقم ٢٠١٢/٢٥ الصادر بتاريخ ٢٢ يناير ٢٠١٢ م.

تقرر

المادة الأولى : يعمل في شأن تنظيم تسجيل واستخدام الترددات والأجهزة الراديوية وتحديد أسعارها بأحكام اللائحة المرافقة.

المادة الثانية : مع عدم الإخلال بأحكام المادة (٥) مكررا ١ من قانون تنظيم الاتصالات المشار إليه، تلتزم الجهات العسكرية والأمنية بسداد رسوم تسجيل الترددات الراديوية فقط.

المادة الثالثة : يستثنى من حكم المادة الأولى من هذا القرار ما يأتي:

١ - قوارب الصيد التقليدية والساحلية المملوكة للأفراد شريطة ألا تتجاوز حمولتها القصوى ٥٠ طنا وألا يتجاوز طولها ٣٠ مترا.

٢ - مستخدمو الترددات الراديوية عند تخصيص ترددات بديلة للترددات التي تقرر الهيئة إخلاءها.

المادة الرابعة : تكون مدة الترخيص لاستخدام أو لحياسة الأجهزة الراديوية لمدة سنة (اثني عشر شهرا)، ويجوز تمديد سريان ترخيص استخدام الأجهزة الراديوية لمدة أقصاها خمس سنوات بعد دفع الرسوم عن كامل المدة مقدما عند الموافقة على الطلب، كما يجوز إصدار الترخيص الراديوي لمدة أقل من السنة ، وذلك بناء على ما تقتضيه المصلحة العامة أو بناء على طلب المرخص له لغرض توحيد تواريخ انتهاء جميع التراخيص الراديوية الممنوحة له أو بعضها. ولا تلتزم الهيئة بالتاريخ المحدد في الطلب المقدم من المرخص له، كما تحسب رسوم التراخيص بالنسبة للمدد المتبقية على أساس تناسبي من رسوم الاستخدام السنوية وفقا للخدمات الراديوية.

وتبدأ مدة سريان الترخيص من تاريخ شراء الجهاز من الشركات المتعاملة بالأجهزة الراديوية المسجلة لدى الهيئة، أو من تاريخ وصول الجهاز إلى الأراضي العمانية في حالة استيراده من الخارج.

المادة الخامسة : مع عدم الإخلال بأحكام القرار رقم ٢٠٠٨/٩٠ المشار إليه، للهيئة إصدار تراخيص مؤقتة على أن تحدد مدتها ورسومها وفقا لما هو مبين في اللائحة المرافقة، ويعتبر الترخيص ملغيا تلقائيا بعد إنتهاء مدته.

المادة السادسة : لا تعتبر الموافقة المبدئية التي تصدرها الهيئة لطالب الترخيص الراديوي - والتي تمكنه من معرفة الترددات الراديوية والخصائص والبيانات الفنية الموافق على استخدامها لغرض برمجة الأجهزة الراديوية من قبل المصنع واستيرادها لأراضي السلطنة - ترخيصا لاستخدام الأجهزة الراديوية، وتكون مدة هذه الموافقة ثلاثة أشهر فقط، وللهيئة - بناء على طلب مسبب - الموافقة على مدها لثلاثة أشهر أخرى، وفي حالة عدم استيراد الأجهزة أو تزويد الهيئة بأرقام تسلسل الأجهزة الراديوية خلال تلك المدة، تعتبر تلك الموافقة منتهية وعلى طالب الترخيص التقدم بطلب جديد للحصول على الترخيص الراديوي وفقا للإجراءات المعمول بها.

المادة السابعة: يعتبر طلب تغيير التردد أو زيادة القدرة أو زيادة سعة البث أو تغيير الموقع أو زيادة ارتفاع الهوائي طلبا جديدا يترتب عليه دفع جميع الرسوم المترتبة على تسجيل واستخدام ترددات راديوية جديدة.

المادة الثامنة: تمنح مهلة شهر واحد من تاريخ انتهاء الترخيص الراديوي لسداد الرسوم المقررة لتجديد الترخيص الراديوي، وفي حالة التأخير في سداد الرسوم فإنه يتم تحصيل الغرامة المنصوص عليها في اللائحة المرفقة عن كل شهر تأخير حتى اثني عشر شهرا. وفي حالة الجزء من الشهر يحسب الرسم على أساس نسبة مدة التأخير إلى الشهر، فإذا لم يتم السداد خلال هذه المدة يتم إلغاء الترخيص والحجز على الأجهزة الراديوية واتخاذ الإجراءات القانونية المنصوص عليها في القانون.

المادة التاسعة: تمنح مهلة شهرين لسداد رسوم تسجيل تخصيص وترخيص الترددات والأجهزة الراديوية الجديدة، وفي حالة عدم السداد خلال هذه الفترة يعتبر الطلب لاغيا، وعلى طالب الترخيص التقدم بطلب جديد لتخصيص واستخدام الترددات والأجهزة الراديوية.

المادة العاشرة: تمنح مهلة شهر واحد لسداد رسوم ترخيص الأجهزة الراديوية المستخدمة بالسفن والقوارب والطائرات، وفي حالة التأخير في سداد الرسوم فإنه يتم تحصيل الغرامة المنصوص عليها في اللائحة المرفقة، وفي حالة الجزء من الشهر يحسب الرسم على أساس نسبة مدة التأخير إلى الشهر.

المادة الحادية عشر: يجوز للهيئة إجراء المراجعات والتعديلات الدورية على الملاحق المرفقة لهذه اللائحة إذا إقتضت توصيات وقرارات الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمات الدولية ومتطلبات السوق والتطور التكنولوجي ذلك.

المادة الثانية عشر: تلغى القرارات أرقام (٢٠٠٣/٤٦) و(٢٠٠٧/١٩٨) و(٢٠٠٨/٥٥) المشار إليها، كما يلغى كل ما يخالف أحكام هذا القرار.

المادة الثالثة عشر: ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية، ويعمل به اعتبارا من الأول من يناير ٢٠٠٩م.

لائحة تنظيم تسجيل واستخدام الترددات والأجهزة الراديوية وتحديد أسعارها

المادة (١):

يكون للكلمات والعبارات التالية المعنى الموضح قرين كل منها ما لم يقتض سياق النص خلاف ذلك :

• الموقع: موقع المحطة الثابتة التي يتم تحديدها من خلال إحداثياتها الجغرافية المضبوطة التي تشمل على خط العرض وخط الطول والارتفاع فوق مستوى سطح البحر و تُكتب خطوط العرض والطول بالدرجات (°) والدقائق (") والثواني (.) مما يسمح بتحديد موقع المحطة في حدود بما لا يتجاوز ٣٠ متراً، ويمكن أيضاً تحديدها بما يعادلها من النظام العشري.

• عدد المواقع: يتم تحديد عدد المواقع على النحو التالي:

١- في حالة المحطات الثابتة، يكون عدد المواقع هو إجمالي عدد المحطات الثابتة في المواقع المختلفة (المواقع الجغرافية).

٢- في حالة المحطات المتنقلة، يكون عدد المواقع هو عدد المحطات المرخص لها بالعمل في الولايات وفقاً للقائمة المنصوص عليها في الملحق (أ) من هذه اللائحة.

• المحافظة: محافظات سلطنة عمان على النحو المبين في الملحق (ب) من هذه اللائحة.

• عامل نطاق التغطية: مقياس للكثافة السكانية في الولاية وتقسّم إلى ثلاث مستويات: عالية ومتوسطة ومنخفضة. ويتم تحديد كل مستوى من خلال موقع محطة الإرسال بغض النظر عن التغطية الفعلية حسب ما هو مبين في الملحق (أ) من هذه اللائحة.

• التردد: عدد الفترات في وحدة زمنية ما للانبعثات الكهرومغناطيسي لجهاز الإرسال ويقاس بالكيلوهرتز والميغاهيرتز والغيغاهيرتز.

• عرض النطاق: الفرق بالكيلوهرتز أو الميغاهيرتز بين الترددات العليا والدنيا لنطاق الانبعثات الكهرومغناطيسي لجهاز الإرسال.

• القدرة: تقاس قدرة الانبعثات الكهرومغناطيسي لجهاز الإرسال بالديسيبل واط (dBW) وتُعرف كالتالي:

١- القدرة المشعة المكافئة المتناحية (EIRP): ناتج القوة المزودة للهوائي وكسبه في اتجاه معين مقارنة بهوائي مشع بمرجعية مثالية متناحية (كسب مطلق أو مشع).

٢- القدرة المشعة الفعالة (ERP): ناتج القوة المزودة للهوائي وكسبه مقارنة بهوائي نصف موجي في اتجاه معين. الهوائي المرجعي كامل الكسب معزول في مجال يحتوي سطحه الاستوائي على الاتجاه المعين.

وتكون العلاقة بين هذين التعريفين على النحو الآتي:-

القدرة المشعة الفعالة = القدرة المشعة المكافئة المتناحية - ٢,١٥ ديسيبل

القدرة المشعة المكافئة المتناحية = القدرة المشعة الفعالة + ٢,١٥ ديسيبل

• طرق التشغيل:

١ . تشغيل مفرد الإرسال: طريقة تشغيل يكون معها الإرسال ممكنا بالتناوب في كل اتجاه لقناة الاتصال مثال ذلك طرق السيطرة اليدوية.

٢ . التشغيل المزدوج: طريقة تشغيل يكون معها الإرسال ممكنا بالتزامن في كلا اتجاهي قناة الاتصال.

٣ . التشغيل شبه المزدوج: طريقة تشغيل تستخدم التشغيل المفرد للإرسال في أحد طرفي الدائرة والتشغيل المزدوج في الطرف الآخر.

٤ . التقسيم المتعدد للتردد: طريقة تشغيل تستخدم قنوات مختلفة، أي ترددات مختلفة ولذلك يمكن مقارنتها بالتشغيل المزدوج من حيث استخدام التردد.

٥ . الإرسال المزدوج بتقسيم الزمن: طريقة تشغيل تستخدم قناة واحدة بالاتجاهين (بالتناوب) ولذلك يمكن مقارنتها بالتشغيل المفرد من حيث استخدام التردد.

ملحوظة: تعتمد التسعيرة على عدد الترددات (القنوات) وليس على نوع التشغيل، وعلى سبيل المثال فإن التشغيل المفرد باستخدام ترددين مختلفين (قناتين) يحسب تماما مثل التشغيل شبه المزدوج أو التشغيل المزدوج.

• الخدمات: قائمة الخدمات الراديوية وفقا لتعريفها من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات.

• الخدمة المتنقلة للطيران: خدمة متنقلة بين محطات الطيران ومحطات الطائرات أو بين محطات الطائرات التي تشارك فيها محطات طائرات الإنقاذ ومنارات تحديد الموقع الراديوية في الترددات المخصصة لحالات الاستغاثة والطوارئ.

• الخدمة المتنقلة للطيران (خارج المسار): خدمة متنقلة مخصصة للاتصالات بما فيها تلك المتعلقة بتنسيق الطيران، خاصة خارج مسارات الطيران المدني المحلية أو العالمية.

• الخدمة المتنقلة للطيران (على طول المسار): خدمة متنقلة مخصصة للاتصالات المتعلقة بسلامة وانتظام الطيران خاصة على مسارات الطيران المدني المحلية أو العالمية.

• الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران: خدمة متنقلة ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة موجودة على متن الطائرات وتشترك في هذه الخدمة أيضا محطات طائرات الإنقاذ ومنارات تحديد المواقع الراديوية.

• الخدمات المتنقلة الساتلية للطيران (خارج المسار): خدمة متنقلة ساتلية للطيران مخصصة للاتصالات بما فيها تلك المتعلقة بتنسيق الطيران، خاصة خارج مسارات الطيران المدني المحلية أو العالمية.

• الخدمات المتنقلة الساتلية للطيران (على طول المسار): خدمة متنقلة ساتلية للطيران مخصصة للاتصالات المتعلقة بسلامة وانتظام الطيران، خاصة على مسارات الطيران المدني المحلية أو العالمية.

• خدمة الملاحة الراديوية للطيران: خدمة ملاحه راديوية مخصصة لفائدة سلامة تشغيل الطائرة.

• خدمة الملاحة الراديوية الساتلية للطيران: خدمة ملاحه راديوية ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية على متن الطائرة.

• محطة الطيران: محطة أرضية في الخدمة المتنقلة للطيران.

• محطة الطائرة: محطة متنقلة في الخدمة المتنقلة للطيران خلافا لمحطة طائرات الإنقاذ، موجودة على متن الطائرة.

- خدمة الهواة: خدمة اتصالات راديوية لأغراض التدريب الشخصي والتواصل والتحديات الفنية من قبل الهواة المرخصين ممن لهم الرغبة في التقنيات الراديوية فقط للأغراض الشخصية دون أي مصلحة مالية.
- خدمة الهواة الساتلية : خدمة اتصالات راديوية تستخدم محطات فضائية واقعة على سواتل أرضية لنفس الغايات التي تهدف إليها خدمة الهواة.
- خدمة البث: خدمة اتصالات راديوية يكون الإرسال فيها مخصصا للاستقبال المباشر بواسطة الجمهور، وقد تتضمن الإرسال الصوتي أو التلفزيوني أو أي نوع آخر من أنواع الإرسال.
- خدمة البث الساتلية : خدمة اتصالات راديوية يتم إرسال الإشارة فيها عبر المحطات الفضائية للاستقبال المباشر بواسطة الجمهور.
- المحطة الساحلية : محطة أرضية في الخدمة المتنقلة البحرية.
- الاتصالات الأوروبية الرقمية اللاسلكية: معيار معتمد من المعهد الأوروبي لمقاييس الاتصالات للهواتف المحمولة التي تستخدم عادة للتطبيقات المحلية والمؤسسية ويمكن استخدام هذا المعيار لنقل المعلومات لاسلكيا حيث إنه يعمل كنظام خلوي، ويظهر هذا المعيار فرقا أساسيا عند مقارنته بالهاتف المتنقل العالمي: حيث إن قطر الخلية يبلغ فقط ٢٥ - ١٠٠ متر بينما يعمل الهاتف المتنقل العالمي في نطاق ٢ - ١٠ كلم، ويعمل النظام مع ١٠ ناقلين في نطاق ١,٨٨٠ - ١,٩٠٠ ميجاهيرتز.
- خدمة استكشاف الأرض الساتلية : خدمة اتصالات راديوية بين المحطات الأرضية و/أو أكثر من محطة فضائية وقد تتضمن وصلات بين المحطات الفضائية التي:
 - يتم فيها الحصول على المعلومات المتعلقة بخصائص الأرض وظواهرها الطبيعية بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالوضع البيئي عن طريق حساسات نشطة أو منفعة في ساتلات أرضية.
 - يتم فيها الحصول على معلومات مماثلة من منصات محمولة جوا أو مثبتة أرضيا.
 - يمكن من خلالها توزيع مثل تلك المعلومات على المحطات الأرضية في النظام المعني.
 - يمكن أن تضمن فيها تحريات المنصة.
- وهذه الخدمة قد تتضمن أيضا وصلات تغذية ضرورية لعملها.
- وصلة التغذية : وصلة راديوية من محطة أرضية في موقع معين إلى محطة أرضية أو العكس، يتم من خلالها نقل المعلومات لخدمة اتصالات راديوية فضائية بخلاف الخدمة الفضائية الثابتة. ويمكن أن يكون الموقع المعين في نقطة ثابتة محددة أو في أي نقطة ثابتة ضمن مناطق محددة.
- الخدمة الثابتة : خدمة اتصالات راديوية بين نقاط ثابتة محددة.
- الخدمة الثابتة الساتلية : خدمة اتصالات راديوية بين محطات أرضية قائمة في مواقع معينة، عندما يستعمل ساتل واحد أو عدة سواتل. وقد يكون الموقع المعين نقطة ثابتة محددة أو أية نقطة ثابتة تقع في مناطق محددة. و تتضمن هذه الخدمة، في بعض الحالات، وصلات بين السواتل، يمكن تأمينها أيضا ضمن الخدمة ما بين السواتل. وقد تتضمن الخدمة الثابتة الساتلية أيضا وصلات تغذية لخدمات أخرى خاصة بالاتصالات الراديوية الفضائية.
- أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية : نظام شخصي للاتصالات يوفر تغطية مرحلية أو إقليمية أو عالمية من كوكبة من السواتل يمكن النفاذ إليها بواسطة محطات صغيرة سهلة النقل. وبصرف النظر عن

كون أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية مستقرة أو غير مستقرة ، ثابتة أو متنقلة، عريضة النطاق أو ضيقة النطاق، عالمية أو إقليمية، فإنها قادرة على توفير خدمات الاتصالات مباشرة إلى المستخدمين النهائيين، وتتضمن أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية خدمة الصوت باتجاهين، الفاكسميلي، إرسال الرسائل، والبيانات وأيضا الوسائط العريضة النطاق وعلى سبيل المثال يجب معاملة انمارسات، الثريا، غلوبال ستار وإيريديم وفقا لذلك.

• نظام الهاتف المتنقل العالمي : شبكة خلوية من الجيل الثاني، وتتصل به الهواتف المتنقلة عن طريق البحث عن خلايا في الجوار القريب، وتعمل شبكات نظام الهاتف المتنقل العالمي بصورة رئيسية في نطاقين مختلفين من الترددات هما ٩٠٠ ميجاهيرتز أو ١٨٠٠ ميجاهيرتز.

- في نطاق ٩٠٠ ميجاهيرتز يكون تردد الوصلة الصاعدة بين ٨٩٠ - ٩١٥ ميجاهيرتز وتردد الوصلة الهابطة بين ٩٣٥ - ٩٦٠ ميجاهيرتز، ويتم تقسيم عرض النطاق البالغ ٢٥ ميجاهيرتز إلى ١٢٤ قناة ناقلة للتردد تبعد كل منها عن الأخرى بمقدار ٢٠٠ كيلو هيرتز. ويتم استخدام تعدد الإرسال بتقسيم الزمن لتوفير ثماني قنوات كاملة المعدل أو ١٦ قناة بنصف المعدل للمحادثة لكل قناة تردد راديوية، وتوجد ثماني فجوات زمنية راديوية يتم تجميعها فيما يسمى إطار النفاذ المتعدد بتقسيم الزمن (TDMA)، وتستخدم قنوات نصف المعدل أطر بديلة في نفس الفجوة الزمنية ويبلغ معدل بيانات القناة ٢٧٠,٨٣٣ كيلوبت/ث وتصل مدة الإطار إلى ٤,٦١٥ دقيقة.

- نطاق ١٨٠٠ ميجاهيرتز يستخدم ١٧١٠ - ١٧٨٥ ميجاهيرتز للوصلة الصاعدة و ١٨٠٥ - ١٨٨٠ ميجاهيرتز للوصلة الهابطة ويقسم عرض النطاق الناتج البالغ قدره ٧٥ ميجاهيرتز إلى ٣٧٤ قناة بمواصفات مشابهة كما ورد أعلاه .

- وتقتصر قدرة الإرسال للجهاز المحمول على ٢ واط كحد أقصى في نطاق ٩٠٠ ميجاهيرتز وعلى ١ واط في نطاق ١٨٠٠ ميجاهيرتز لنظام الهاتف المتنقل العالمي.

• خدمة الساتل البيئية : خدمة اتصالات راديوية تعمل على توفير وصلات بين السواتل الاصطناعية الأرضية.

• الخدمة المتنقلة الأرضية : خدمة متنقلة بين المحطات الأساسية والمحطة المتنقلة البرية أو بين المحطات المتنقلة البرية.

• الخدمة المتنقلة الأرضية الساتلية : خدمة ساتلية متنقلة تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة على الأرض.

• الخدمة البحرية المتنقلة : خدمة متنقلة بين المحطات الساحلية ومحطات السفن أو بين محطات السفن أو بين محطات اتصالات مرتبطة ببعضها على متن السفينة وقد تشارك فيها أيضا محطات طائرات الإنقاذ ومناورات تحديد المواقع الراديوية.

• الخدمة البحرية المتنقلة الساتلية : خدمة ساتلية متنقلة تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة موجودة على متن السفن وقد تشارك فيها محطات طائرات الإنقاذ ومناورات تحديد المواقع الراديوية.

• خدمة الملاحة البحرية الراديوية : خدمة ملاحة راديوية مخصصة لفائدة وسلامة تشغيل السفن.

• خدمة الملاحة البحرية الراديوية الساتلية : خدمة ملاحة راديوية ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية موجودة على متن السفن.

- خدمة مساعدات الأرصاد الجوية : خدمة اتصالات راديوية تستخدم لأغراض الأرصاد الجوية والمراقبة الهيدرولوجية والاستكشاف.
- خدمة الأرصاد الجوية الساتلية : خدمة لاستكشاف الأرض الساتلية لأغراض الأرصاد الجوية.
- الخدمة المتنقلة : خدمة اتصالات راديوية بين المحطات المتنقلة والأرضية أو بين المحطات المتنقلة.
- الخدمة المتنقلة الساتلية : خدمة اتصالات راديوية بين المحطات الأرضية المتنقلة و/أو أكثر من محطة فضائية أو بين المحطات الفضائية التي تستخدم هذه الخدمة وقد تشمل هذه الخدمة على وصلات تغذية ضرورية لعملها.
- طراز جهاز التحكم الراديوي : استخدام الإشارات الراديوية للتحكم في جهاز عن بعد وكثيرا ما يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى التحكم في السيارات والقوارب والطائرات والمروحيات من جهاز بث راديوي محمول، وتستفيد كذلك الجهات الصناعية والعسكرية ومؤسسات البحث العلمي من السيارات التي يتم التحكم بها راديويا.
- تقنية الاتصال اللاسلكي عن قرب : تقنية اتصالات لاسلكية قصيرة المدى عالية التردد تتيح تبادل البيانات بين الأجهزة في مسافة ١٠ سنتيمترات تقريبا ، وتعمل على تردد ١٣,٥٦ ميغاهيرتز وتنتقل البيانات حتى ٤٢٤ كيلوبت/ث.
- النداء الآلي : جهاز اتصالات شخصي مبسط للرسائل القصيرة ، واستلام رسائل تحتوي على خانات قليلة مثل رقم هاتفي يتوقع من المستخدم الاتصال به ، كذلك توجد أجهزة النداء الآلي الهجائية الرقمية وبإمكان أجهزة النداء الآلي ذوات الاتجاهين إرسال بريد إلكتروني أو رسائل نصية أيضا استلامها.
- محطة الميناء : محطة ساحلية في خدمة عمليات الموانئ.
- الخدمة العامة : الخدمات التي يستلمها الجمهور (سمعية ، مرئية ونقل البيانات) ويشمل هذا التعريف العروض التي تبث في شكل مشفر أو تستلم مقابل دفع مبالغ خاصة .
- خدمة علم الفلك الراديوي : خدمة تتضمن الاستفادة من علم الفلك الراديوي.
- خدمة الاستدلال الراديوي : خدمة اتصالات راديوية لتحديد الموقع، السرعة و/أو بعض خصائص الأجسام أو الحصول على معلومات تتعلق بتلك المعايير عن طريق خاصية انتشار الموجات الراديوية.
- خدمة الملاحة الراديوية : خدمة تحديد راديوي لأغراض الملاحة بما في ذلك الإنذار بوجود عوائق.
- خدمة الملاحة الراديوية الساتلية : خدمة تحديد راديوي ساتلية لأغراض الملاحة الراديوية.
- الخدمة الراديوية : خدمة تتضمن إرسال، إطلاق و/أو استقبال الموجات الراديوية لأغراض اتصالات محددة.
- خدمة الاتصالات الراديوية : خدمة تتضمن إرسال، إطلاق و/أو استقبال الموجات الراديوية لأغراض اتصالات محددة. ما لم يتم النص على خلاف ذلك، فإن أي خدمة اتصالات راديوية تنسب إلى الاتصالات الراديوية الأرضية.
- خدمة الاتصالات الراديوية الساتلية : خدمة اتصالات راديوية لأغراض الاستدلال الراديوي بما في ذلك استخدام محطة فضائية أو أكثر وقد تشمل هذه الخدمة وصلات تغذية ضرورية لعملها.

- خدمة التحديد الراديوي للموقع : خدمة اتصالات راديوية لأغراض التحديد الراديوي للموقع.
- خدمة التحديد الراديوي الساتلية للموقع : خدمة استدلال راديوي ساتلية تستخدم لأغراض التحديد الراديوي للموقع وقد تشمل هذه الخدمة وصلات تغذية ضرورية لعملها.
- تقنية التعريف بالترددات الراديوية : طريقة آلية للتعريف تعتمد على تخزين البيانات واسترجاعها عن بعد باستخدام أجهزة تسمى علامات التعريف بالترددات الراديوية أو الأجهزة المرسله والمستقبله. وعلامة التعريف بالترددات الراديوية هي وسيلة يمكن تطبيقها على أو تضمينها في منتج أو حيوان أو شخص لأغراض التعرف عليه باستخدام الموجات الراديوية ، ويمكن قراءة بعض العلامات من على بعد عدة أمتار أو خارج مدى رؤية القارئ .
- الشبكات المحلية الراديوية : جهاز أو طريقة لتوجيه البيانات في نظام نقل راديوي للبيانات لديه جهاز حاسوب مستضيف أو أكثر ، ومحطة أساسية وسيطة أو أكثر ومحطة تردد راديوي أو أكثر. وهي تنظم المحطات الأساسية الوسيطة في شبكة مثل مترابطة للتحكم في توجيه البيانات إلى ومن محطات التردد الراديوي وجهاز الحاسوب بكفاءة وديناميكية ، ويتحقق الاتصال بين الحاسوب المستضيف ومحطات التردد الراديوي باستخدام شبكة المحطات الأساسية الوسيطة لنقل البيانات .
- خدمة السلامة : خدمة اتصالات راديوية تستخدم بصفة دائمة أو مؤقتة لحماية الأرواح البشرية والممتلكات.
- محطة السفن : محطة متنقلة في الخدمة المتنقلة البحرية موجودة على متن السفن التي لا تكون راسية بصفة دائمة خلافا لمحطة طائرات الإنقاذ .
- أجهزة الاستشعار قصيرة المدى : الأجهزة التي تقع ضمن التصنيف العام لأنظمة الاستشعار التي تستخدم بالسيارات و هي توفر إمكانية الحد من الاصطدام إلى جانب تطبيقات سلامة المرور.
- خدمة التشغيل الفضائي : خدمة اتصالات راديوية تقتصر على عمل الطائرات خاصة التعقب الفضائي والقياس عن بعد في الفضاء والأوامر الفضائية عن بعد.
- خدمة أبحاث الفضاء : خدمة اتصالات راديوية تستخدمها الطائرات أو أي أجسام أخرى في الفضاء لأغراض الأبحاث العلمية والتقنية.
- الخدمة الخاصة : خدمة اتصالات راديوية، غير محددة، تقدم حصرا لاحتياجات محددة للمنفعة العامة وغير مفتوحة للمراسلات العامة.
- خدمة التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية : خدمة اتصالات راديوية للأغراض العلمية والفنية وغيرها من الأغراض تقوم بإرسال الترددات المحددة وإشارات التوقيت البالغة الدقة أو الاثنان معا المخصصة للاستقبال العام.
- الخدمة الساتلية للتردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية : خدمة اتصالات راديوية تستخدم المحطات الفضائية على الساتلات الأرضية لنفس أغراض خدمة التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية وقد تتضمن هذه الخدمة وصلات تغذية ضرورية لعملها.
- نظام الهاتف المتنقل الدولي : الجيل الثالث من الشبكات الخلوية لنظام الهاتف المتنقل الدولي يضم العديد من واجهات البث (Air interfaces) ومركز الجزء المتنقل التطبيقي للهاتف المتنقل العالمي وعائلة الهاتف المتنقل العالمي من مشفرات المحادثة . وتستخدم حاليا تقنية (W-CDMA) من بين أكثر نظم الهاتف المتنقل الخلوي

شعبية لنظام الهاتف المتنقل الدولي .ويستخدم نظام الهاتف المتنقل الدولي عبر تقنية (W-CDMA) زوجا من قنوات ه ميجاهيرتز ونطاقات التردد المحددة أصلا بواسطة معيار نظام الهاتف المتنقل الدولي هي ١,٨٨٥ - ٢,٠٢٥ ميجاهيرتز من المتنقل إلى المحطة الأساسية (وصلة صاعدة) و ٢,١١٠ - ٢,٢٠٠ ميجاهيرتز من المحطة الأساسية إلى المتنقل (وصلة هابطة) .والفرق الأساسي بين الهاتف المتنقل العالمي ونظام الهاتف المتنقل الدولي هو واجهة البث التي تشكل شبكة النفاذ الراديوي للهاتف المتنقل العالمي وتقنية EDGE (GeRAN) ويمكن توصيلها بمختلف شبكات البنية التحتية الرئيسية مثل الإنترنت والشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة والهاتف المتنقل العالمي أو شبكة الهاتف المتنقل الدولي ، وتتضمن تقنية (GeRAN) الطبقات الدنيا الثلاث من نموذج الربط البيئي للأنظمة المفتوحة. بروتوكول الطبقة الثالثة للأنظمة المفتوحة يكون بروتوكول إدارة مصادر الطيف (RRM). يعمل هذان البروتوكولان على إدارة القنوات الراديوية الفاصلة بين الطرفين المحمولة و الشبكة الثابتة المشتملة على تسليم الاتصال (Handover).

- نظام الهاتف المتنقل الدولي-TDD : معيار لشبكة البيانات المتنقلة مبني على معيار الهاتف الخليوي للجيل الثالث من نظام الهاتف المتنقل الدولي باستخدام تقنية TD-CDMA أو TD-SCDMA أو أي سطح بيئي معتمد من جمعية 3GPP الذي يستخدم تعدد الإرسال بتقسيم الزمن للطيف المزدوج بين الوصلة الصاعدة والهابطة.
- أنظمة النفاذ اللاسلكي : توصيل راديوي للمستخدم النهائي إلى الشبكات المركزية العامة أو الخاصة، وتتضمن التقنيات المستخدمة الآن لتطبيق النفاذ اللاسلكي للاتصالات الخليوية واللاسلكية وأنظمة الشبكة المحلية اللاسلكية.

المادة (٢):

يتم تحصيل الرسوم الآتية:-

١-٢ رسم تقديم الطلب:

رسم مستقل عن الخدمة يدفع مرة واحدة عند تقديم الطلب وقدره:

- (٥٠) خمسون ريالاً عمانياً لكل طلب ترخيص استخدام محطات الطائرات أو السفن.
- (٥٠) خمسون ريالاً عمانياً لكل تردد وموقع للخدمات الأخرى.

وهذا الرسم غير قابل للاسترجاع حتى في حالة عدم رغبة مقدم الطلب في الاستمرار في مواصلة إجراءات الترخيص.

٢-٢ رسم المسح:

يتم تحصيل رسم المسح في حالة الزيارة الفعلية لأي عدد من المواقع المتعلقة بالطلب الواحد في أي ولاية من ولايات المحافظة وفقاً للتالي:

رسم المسح (ر.ع)	المحافظة
٥٠	محافظة مسقط
١٠٠	محافظة شمال الباطنة، ومحافظة جنوب الباطنة ومحافظة البريمي، ومحافظة الداخلية، ومحافظة الظاهرة، ومحافظة جنوب الشرقية، ومحافظة شمال الشرقية، ومحافظة الوسطى
٢٠٠	محافظة ظفار ومحافظة مسندم

٣-٢ رسم تسجيل التردد:

يسدد رسم التسجيل مرة واحدة (غير متكرر) ويغطي فترة التخصيص بكاملها ويكون مستحق السداد عند إخطار مقدم الطلب بتخصيص التردد من قبل الهيئة.

وعند الموافقة على تخصيص التردد واستحقاق رسم تسجيل التردد، فإنه يتم احتساب رسم تقديم الطلب كجزء من رسم تسجيل التردد. وفي الحالات التي يكون فيها رسم تقديم الطلب أعلى من رسم تسجيل التردد، فإن سداد رسم تقديم الطلب يحل محل رسم تسجيل التردد ويكون غير قابل للاسترجاع.

٤-٢ رسم استخدام التردد:

يتم تحصيل رسم استخدام التردد مقدما عن كل سنة.

ويتم تحصيل رسم استخدام التردد للبت عبر الموجة القصيرة مقدما لكل موسم (سنة أشهر).

ويعتمد رسم استخدام التردد على الخدمة وفق ما هو موضح في القسم الخاص بالخدمة المعنية من هذه اللائحة.

المادة (٣): يتم احتساب رسوم تسجيل واستخدام الترددات حسب العوامل الآتية :-

١-٣ الرسم الأساسي:

يحدد الرسم الأساسي بالرجوع إلى السطر الذي يشير إلى القدرة المشعة الفعالة (ERP) للجهاز المعين كما هو مبين في الجدول الآتي:-

المزدوج وشبه المزدوج	المفرد	القدرة المشعة الفعالة (ERP)
ع.٣٠	ع.١٥	لغاية ٦ واط
ع.٦٠	ع.٣٠	أكثر من ٦ واط ولغاية ٥٠ واط
ع.٩٠	ع.٤٥	أكثر من ٥٠ واط ولغاية ٥٠٠ واط
ع.١٢٠	ع.٦٠	أكثر من ٥٠٠ واط ولغاية ٥ كيلو واط
ع.١٥٠	ع.٧٥	أكثر من ٥ كيلو واط ولغاية ٥٠ كيلو واط
ع.١٨٠	ع.٩٠	أكثر من ٥٠ كيلو واط

جدول ٢: الرسم الأساسي

وتعتبر القدرة المشعة الفعالة مساوية لقدرة المرسل الخارجة إذا كان كسب الهوائيات أقل من ١ ديسيبل.

٢-٣ وحدة القناة وعوامل الوزن:

تحدد وحدة القناة في نطاقات الترددات المقابلة لها طبقا للجدول الآتي:-

وحدة القناة	نطاق التردد
٣,١٢٥ كيلوهيرتز	لغاية ٢٩,٧ كيلوهيرتز
١٢,٥ كيلوهيرتز	أكثر من ٢٩,٧ ميغاهيرتز ولغاية ٩٦٠ ميغاهيرتز
١٢٥ كيلوهيرتز	أكثر من ٩٦٠ ميغاهيرتز ولغاية ٣ غيغاهيرتز
٢٥٠ كيلوهيرتز	أكثر من ٣ غيغاهيرتز ولغاية ١٠ غيغاهيرتز
٣٧٥ كيلوهيرتز	أكثر من ١٠ غيغاهيرتز ولغاية ١٦ غيغاهيرتز
٥٠٠ كيلوهيرتز	أكثر من ١٦ غيغاهيرتز ولغاية ٤٣,٥ غيغاهيرتز
٥ ميغاهيرتز	أكثر من ٤٣,٥ غيغاهيرتز

جدول ٣: وحدة القناة

وفي حالة الطلب المقدم لنطاق تردد متداخلين، يُحسب كل نطاق تردد منفصلا طبقا لما هو مبين في الجدول الآتي:-

عامل الوزن	عدد القنوات
٩	١
١٠	٢
١١	٤
١٢	٨
١٣	١٦
١٤	٣٢
١٥	٦٤
١٦	١٢٥
١٧	٢٥٠
١٨	٥٠٠
١٩	١٠٠٠
٢٠	٢٠٠٠

جدول ٤: عامل الوزن

المادة (٤): تعتبر الأجهزة الراديوية ذات قدرة مشعة منخفضة إذا توافر الآتي:-

١. أن تكون القدرة المشعة المكافئة المتناحية للجهاز أقل من أو تعادل ١٠٠ ملي وات.

٢. أن لا تكون الأجهزة معفاة من الرسوم كما تم تعريفها في الملحق (ج) من هذه اللائحة (في هذه الحالة يُعفى من الترخيص الراديوي).

وتحصل رسوم تسجيل واستخدام الترددات للأجهزة المشار إليها وفقا للجدول الآتي :-

المبلغ بالريال العماني	نوع الرسم
٥٠	تسجيل التردد
٥٠٪ من رسم الخدمة المعنية	استخدام التردد

جدول ٥: رسم التسجيل والاستخدام للأجهزة ذات القدرة المشعة المنخفضة

المادة (٥): تعفى الأجهزة الراديوية الواردة في الملحق (ج) من هذه اللائحة من الرسوم شريطة موافقة الهيئة على نوعيتها.

المادة (٦): تحصل الرسوم الواردة في الجدول أدناه مقدما مقابل طلب تعديل الترخيص الراديوي أو إلغائه أو إصدار نسخة طبق الأصل منه أو الاحتفاظ بالجهاز الراديوي. وفي حالة عدم تحصيل هذه الرسوم مقدما عند تقديم الطلب وقبل انتهاء الترخيص الراديوي، فإنه لا يعتد بالطلب المقدم، ويجدد الترخيص الراديوي تلقائيا.

المبلغ بالريال العماني	الرسم
(١٥) لكل مرة يتم فيها التعديل	تعديل الترخيص
(٢٥) لكل ترخيص	إلغاء الترخيص
(٢٥) لكل جهاز	الإحتفاظ بالجهاز الراديوي (ويكون بحد أقصى ثلاث سنوات وبعدها يجب تجديد الترخيص أو إلغاؤه)
(١٠) لكل ترخيص	إصدار نسخة طبق الأصل من الترخيص

جدول ٦: رسوم التعديل والإلغاء والإحتفاظ وإصدار نسخة طبق الأصل

ويطبق رسم تعديل الترخيص في حالة أن التعديلات المطلوبة ستؤدي إلى خفض استهلاك الموارد الراديوية أو التي تكون ذات طبيعة إدارية فقط، أما في حالة طلب تعديلات على المعايير الفنية مثل طلب زيادة القدرة المشعة أو ارتفاع الهوائي أو اتجاهه أو خصائصه أو عرض النطاق أو تغيير التردد فلا تعتبر هذه بمثابة تعديل الترخيص بل يتطلب ذلك تقديم طلب ترخيص جديد.

المادة (٧): في حالة التأخير في طلب تجديد الترخيص الراديوي أو التأخير في سداد الرسوم المقررة على تجديد الترخيص الراديوي أو أية رسوم أخرى، تحصل غرامة قدرها ٥٪ لكل شهر تأخير وتحسب هذه الغرامة بحد أقصى إثني عشر شهرا (أي ٦٠٪ من قيمة الرسم المستحق). وبعد هذه الفترة يتم إلغاء الترخيص والحجز على الأجهزة الراديوية واتخاذ الإجراءات القانونية.

المادة (٨): تحصل رسوم الخدمات التالية طبقا للمعادلات المبينة قرين كل خدمة، ويمكن الرجوع للملحق (ج) من هذه اللائحة للعثور على كافة الخدمات وما يقابلها من مرجع المواد والفقرات الخاصة بشأن كيفية احتساب الرسوم لكل خدمة.

٨-١ الخدمات الإذاعية (Broadcasting Services)

٨-١-١ الخدمة الإذاعية ما عدا الموجة القصيرة (Broadcasting Services except SW)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم تسجيل التردد عن كل محطة بث إذاعي أو تلفزيوني طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = عامل الوزن × ٤ ر.ع (للتنسيق المحلي)
رسم التسجيل = عامل الوزن × ٢٠ ر.ع (للتنسيق الدولي)

جدول ٧: رسم التسجيل للخدمات الإذاعية والتلفزيونية (ما عدا الموجة القصيرة).

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي عن كل محطة بث إذاعي أو تلفزيوني طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = الرسم الأساسي للبث + (عامل الخدمة × عامل القدرة × عامل نطاق التغطية)
--

جدول ٨: رسم الاستخدام للخدمات الإذاعية والتلفزيونية (ما عدا الموجة القصيرة).

ووفقاً لهذه المعادلة يتم تحديد الرسم الأساسي و عامل الخدمة و عامل القدرة و عامل نطاق التغطية على النحو التالي:

ر.ع	الرسم الأساسي للبث
٣٥٠	الخدمة الإذاعية
٦٠٠	الخدمة التلفزيونية

جدول ٩: الرسم الأساسي للخدمات الإذاعية والتلفزيونية (ما عدا الموجة القصيرة).

عامل الخدمة	الخدمات الإذاعية	
١	التردد المنخفض	البث الصوتي التماثلي
١	التردد المتوسط	
٢	تنوع التردد	
٣	الراديو الرقمي ذو التردد المتوسط	البث الصوتي الرقمي
٣	الراديو الرقمي ذو التردد العالي	
٥	الراديو الرقمي، بث الوسائط المتعددة الرقمي	
٩	تلفزيون	البث المرئي التماثلي
٢٤	بث مرئي رقمي - أرضي	البث المرئي الرقمي
٩	بث مرئي رقمي - باستخدام الأجهزة المحمولة	

جدول ١٠: الخدمات الإذاعية والبث الإذاعي والتلفزيوني ما عدا الموجة القصيرة وعامل الخدمة

عامل القدرة

عامل القدرة = القدرة المشعة الفعالة (ERP) المعبر عنها ب: ديسبيل واط

جدول ١١ : الخدمات الاذاعية - عامل القدرة في البث الإذاعي والتلفزيوني (ما عدا الموجة القصيرة).

عامل نطاق التغطية	الكثافة السكانية
١,٠	عالية
٠,٧	متوسطة
٠,٥	منخفضة

جدول ١٢ : الخدمات الاذاعية - عامل نطاق التغطية في البث الإذاعي والتلفزيوني (ما عدا الموجة القصيرة). الكثافة السكانية (الملحق أ)

٢-١-٨ البث عبر الموجة القصيرة (Broadcasting Services - SW)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل الرسوم التالية للبث عبر تردد الموجة القصيرة (للموسم الإذاعي) طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = عامل الوزن $\times 20$ ر.ع

جدول ١٣ : الخدمات الاذاعية - رسم تسجيل البث عبر الموجة القصيرة

ووفقاً لهذه المعادلة، يحدد عامل الوزن وفق الجدولين ٣ و ٤

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل الرسوم التالية للبث عبر تردد الموجة القصيرة للموسم الإذاعي (٦ أشهر) طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام / الموسم = (الرسم الأساسي للبث + عامل الخدمة \times عامل القدرة \times عامل نطاق التغطية) $\times 0,5$

جدول ١٤ : الخدمات الاذاعية - رسم استخدام البث عبر الموجة القصيرة

ووفقاً لهذه المعادلة، يحدد الرسم الأساسي للبث و عامل الخدمة و عامل القدرة و عامل نطاق التغطية على النحو التالي:

ر.ع	الرسم الأساسي للبث
٣٥٠	خدمة البث الإذاعي

جدول ١٥ : الخدمات الاذاعية - الرسم الأساسي للبث عبر الموجة القصيرة

عامل الخدمة	الرسم الأساسي للبث	
١	الموجة القصيرة	الصوت التماثلي

جدول ١٦ : الخدمات الاذاعية - عامل الخدمة للبث عبر الموجة القصيرة.

عامل القدرة

عامل القدرة = القدرة المشعة الفعالة المعبر عنها بالديسيبل واط

جدول ١٧ : الخدمات الاذاعية - عامل القدرة للبت عبر الموجة القصيرة.

عامل نطاق التغطية	الكثافة السكانية
١,٠	عالية

جدول ١٨ : الخدمات الاذاعية - عامل نطاق التغطية للبت عبر الموجة القصيرة.

٢-٨ الخدمة الإذاعية الساتلية (Broadcasting Satellite Services)

١-٢-٨ الوصلة الصاعدة للساتل (Uplink to Satellites)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل عن كل محطة وصلة صاعدة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٥٠٠ ر.ع

جدول ١٩ : الخدمة الاذاعية الساتلية - رسم تسجيل الخدمة الإذاعية الساتلية (الوصلة الصاعدة)

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام عن كل محطة وصلة صاعدة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ٦,٠٠٠ ر.ع

جدول ٢٠ : الخدمة الاذاعية الساتلية - رسم استخدام الخدمة الإذاعية الساتلية (الوصلة الصاعدة)

٣-٨ خدمات استكشاف الأرض الساتلية (Earth Exploration-Satellite Services)

١-٣-٨ خدمة استكشاف الأرض الساتلية (نشط) - المحطة الأرضية

(Earth Exploration Satellite Service (active) – Earth Station)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل الرسم عن كل محطة أرضية نشطة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٥٠٠ ر.ع

جدول ٢١ : خدمة استكشاف الارض الساتلية النشطة - رسم تسجيل محطة أرضية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام عن كل محطة نشطة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ٦,٠٠٠ ر.ع

جدول ٢٢ : خدمة استكشاف الارض الساتلية النشطة - رسم استخدام محطة أرضية

٢-٣-٨ خدمة استكشاف الأرض الساتلية (منفعل) - المحطة الأرضية

(Earth Exploration Satellite Service (passive) – Earth Station)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل الرسم عن كل محطة منفصلة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٥٠ ر.ع

جدول ٢٣ : رسم تسجيل خدمة استكشاف الأرض الساتلية (منفعل) - محطة أرضية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام عن كل محطة منفصلة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ٦٠٠ ر.ع

جدول ٢٤ : رسم استخدام خدمة استكشاف الأرض الساتلية (منفعل) - محطة أرضية

٣-٣-٨ خدمة الأرصاد الجوية الساتلية - محطة أرضية (Meteorological Satellite Services – Earth Station)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل الرسوم عن كل محطة أرضية لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٥٠ ر.ع

جدول ٢٥ : رسم تسجيل المحطة الأرضية لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام عن كل محطة أرضية لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ٦٠٠ ر.ع

جدول ٢٦ : رسم استخدام المحطة الأرضية لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية.

٤-٨ الخدمات الثابتة (Fixed Services)

١-٤-٨ الخدمات الثابتة ما عدا وصلات المايكرويف (Fixed Services except Microwave Links)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل الرسوم التالية عن الخدمات الثابتة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = عدد المواقع × عامل الوزن × ٤ ر.ع (للتنسيق المحلي)

رسم التسجيل = عدد المواقع × عامل الوزن × ٢٠ ر.ع (للتنسيق الدولي)

جدول ٢٧ : رسم تسجيل الخدمات الثابتة ما عدا وصلات المايكرويف.

ووفقا لهذه المعادلة، يُحدد عامل الوزن وفقا للجدولين ٣ و ٤

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام سنويا عن الخدمات الثابتة طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن} \times \text{عامل النطاق}$$

جدول ٢٨: رسم استخدام الخدمات الثابتة ما عدا وصلات المايكرويف.

ووفقا لهذه المعادلة، يحدد الرسم الأساسي وعامل الوزن وفقا للجدولين ٢ و٤، ويحدد عامل النطاق على النحو التالي:

عامل النطاق	نطاق التردد
٠,٤٥	لغاية ٢٩,٧ ميغاهيرتز
١,٠٠	< ٢٩,٧ - ٤٧٠ ميغاهيرتز
٠,٩٠	< ٤٧٠ - ٩٦٠ ميغاهيرتز
٠,٧٠	< ٩٦٠ ميغاهيرتز - ٣ غيغاهيرتز
٠,٤٥	< ٣ غيغاهيرتز

جدول ٢٩: عامل النطاق للخدمات الثابتة ما عدا وصلات المايكرويف.

٨-٤-٢ خدمة وصلات المايكرويف (Microwave Links Services)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل عن وصلات المايكرويف طبقا للمعادلة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{رسم التسجيل} &= \text{عدد المواقع} \times \text{عامل الوزن} \times ٤ \text{ ر.ع. (للتنسيق المحلي)} \\ \text{رسم التسجيل} &= \text{عدد المواقع} \times \text{عامل الوزن} \times ٢٠ \text{ ر.ع. (للتنسيق الدولي)} \end{aligned}$$

جدول ٣٠: رسم تسجيل خدمة وصلات المايكرويف

ووفقا لهذه المعادلة، يحدد عامل الوزن وفقا للجدولين ٣ و٤

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام عن وصلات المايكرويف طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن} \times \text{عامل الإشغال}$$

جدول ٣١: رسم استخدام خدمة وصلات المايكرويف

ووفقا لهذه المعادلة يحدد الرسم الأساسي وعامل الوزن وفقا للجدولين ٢ و٤، ويحدد عامل الإشغال كما يلي:

عامل الإشغال	نطاق التردد
٠,٧٥	لغاية ٣ غيغاهيرتز
٠,٦٧	أكبر من ٣ غيغاهيرتز لغاية ١٠ غيغاهيرتز
٠,٦	أكبر من ١٠ غيغاهيرتز لغاية ١٦ غيغاهيرتز
٠,٤	أكبر من ١٦ غيغاهيرتز لغاية ٤٣,٥ غيغاهيرتز
٠,٢	أكبر من ٤٣,٥ غيغاهيرتز

جدول ٣٢: عامل إشغال خدمة وصلات المايكرويف

٨-٤-٣ خدمات وصلات الليزر البصرية (Optical Laser Links Services)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل على وصلات الليزر البصرية طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٥٠ ر.ع

جدول ٣٣: رسم تسجيل وصلة الليزر البصرية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام عن وصلات الليزر البصرية طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ٠ ر.ع

جدول ٣٤: رسم استخدام وصلة الليزر البصرية

٨-٥ الخدمات الساتلية الثابتة (Fixed Satellite Services)

٨-٥-١ المحطات الطرفية المتناهية الصغر الثابتة (VSAT)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل عن كل محطة طرفية متناهية الصغر ثابتة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٥٠ ر.ع

جدول ٣٥: رسم تسجيل المحطات الطرفية المتناهية الصغر الثابتة

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام سنويا عن المحطات الطرفية المتناهية الصغر الثابتة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام: يُحسب وفقا للجدول أدناه (لكل مرخص له ودون النظر لعدد المواقع)

جدول ٣٦: رسم استخدام المحطات الطرفية المتناهية الصغر الثابتة

ملاحظات	١١/١٤ غيغاهيرتز ر.ع	٤/٦ غيغاهيرتز ر.ع	عدد المحطات
لكل محطة	٤٠٠	٦٠٠	لغاية محطتين
لكل محطة إضافية	٢٩٣	٤٤٠	من ٣ إلى ٥ محطات
لكل محطة إضافية	٢٦٧	٤٠٠	من ٦ إلى ١٠ محطات
لكل محطة إضافية	٢٤٠	٣٦٠	من ١١ إلى ٣٠ محطة
لكل محطة إضافية	٢٠٠	٣٠٠	من ٣١ إلى ٨٠ محطة
لكل محطة إضافية	١٤٧	٢٢٠	أكثر من ٨٠ محطة

جدول ٣٧: عدد المحطات الخاصة بالمحطات الطرفية المتناهية الصغر الثابت

٢-٥-٨ المحطات المركزية للخدمة الساتلية - المحطات المركزية (محطة مركزية ثابتة - محطة مركزية متناهية الصغر) (HUB Stations)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل عن كل محطة مركزية طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٥٠٠ ر.ع

جدول ٣٨: رسم تسجيل المحطات المركزية للخدمة الساتلية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي عن كل محطة مركزية طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام / السنة

= ر.ع ٤,٥٠٠ (لكل ١×٢ عرض النطاق بالميجاهيرتز، نطاق التردد ٤/٦ غيغاهيرتز)

= ر.ع ٣,٠٠٠ (لكل ١×٢ عرض النطاق بالميجاهيرتز، نطاق التردد ١١/١٤ غيغاهيرتز)

جدول ٣٩: رسم استخدام المحطات المركزية للخدمة الساتلية.

٣-٥-٨ وصلات التغذية (Feeder Links)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل عن كل وصلة تغذية طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٥٠ ر.ع

جدول ٤٠: رسم تسجيل وصلة التغذية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام سنوياً عن كل وصلة تغذية طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ١,٢٠٠ ريال عماني

جدول ٤١: رسم استخدام وصلة التغذية

٦-٨ الخدمات المتنقلة (Mobile Services)

١-٦-٨ الخدمات المتنقلة للطيران (Aeronautical Satellite Services)

١-١-٦-٨ الخدمات المتنقلة للطيران - محطات الطيران (Aeronautical Station)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم تسجيل محطات الطيران ضمن الخدمة المتنقلة للطيران طبقا للمعادلة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{رسم التسجيل} &= \text{عامل الوزن} \times \text{عدد المواقع} \times ٤ \text{ ر.ع (للتنسيق المحلي)} \\ \text{رسم التسجيل} &= \text{عامل الوزن} \times \text{عدد المواقع} \times ٢٠ \text{ ر.ع (للتنسيق الدولي)} \end{aligned}$$

جدول ٤٢: الخدمات المتنقلة للطيران: رسم تسجيل محطات الطيران

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يحدد عامل الوزن وفقا للجدولين ٣ و ٤.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم استخدام محطات الطيران ضمن الخدمة المتنقلة للطيران طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن}$$

جدول ٤٣: رسم استخدام المحطات الثابتة لخدمة الطيران

٢-١-٦-٨ الخدمات المتنقلة للطيران - محطات الطائرات (Aircraft Station)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم تسجيل محطات الطائرات في الخدمة المتنقلة للطيران طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ٥٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٤٤: رسم تسجيل محطات الطائرات في الخدمة المتنقلة للطيران

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل الرسم سنويا لاستخدام محطات الطائرات في الخدمة المتنقلة للطيران طبقا للمعادلة الآتية:

الرسوم السنوية ر.ع	الخدمات المتنقلة للطيران
١,٠٠٠	طائرات بوزن أكثر من ١٤,٠٠٠ كغ عند الإقلاع
٥٠٠	طائرات بوزن أكثر من ٣,٢٠٠ كغ ولغاية ١٤,٠٠٠ كغ عند الإقلاع
٢٥٠	طائرات بوزن أقل من ٣,٢٠٠ كغ عند الإقلاع

جدول ٤٥: رسم استخدام محطات الطائرات في الخدمة المتنقلة للطيران

٢-٦-٨ الخدمات المتنقلة الأرضية (Land Mobile Services)

١-٢-٦-٨ نظام الهاتف المتنقل العالمي (GSM)

- رسم تسجيل القنوات

يتم تحصيل الرسم على تسجيل نظام الهاتف المتنقل العالمي للقناة ٢ × ٢٠٠ كيلوهيرتز طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عدد القنوات} \times \text{عامل التغطية} \times ٣,٥٠٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٤٦: رسم تسجيل نظام الهاتف المتنقل العالمي للقناة ٢ × ٢٠٠ كيلوهيرتز

- رسم استخدام القنوات

يتم تحصيل الرسم سنويا عن استخدام خدمات نظام الهاتف المتنقل العالمي للقناة ٢ × ٢٠٠ كيلوهيرتز طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{عدد القنوات} \times \text{عامل التغطية} \times ٣,٥٠٠ \text{ ر.ع.}$$

جدول ٤٧: رسم استخدام خدمات نظام الهاتف المتنقل العالمي للقناة ٢ × ٢٠٠ كيلوهيرتز

التغطية	عامل التغطية
كل السلطنة	١,٠٠
محافظة واحدة	٠,٣٠

جدول ٤٨: عامل تغطية نظام الهاتف المتنقل العالمي

٢-٢-٦-٨ خدمة الاتصالات المتنقلة على متن الطائرات (Mobile Communications Onboard Aircraft)

يتم الترخيص لهذه الخدمة وفقا للشروط الفنية الواردة في الملحق (ز) من هذه اللائحة.

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل عن خدمات الاتصالات المتنقلة على متن الطائرات طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ١,٠٠٠ \text{ ر.ع.}$$

جدول ٤٩: رسم تسجيل خدمة الاتصالات المتنقلة على متن الطائرات.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام عن خدمات الاتصالات المتنقلة على متن الطائرات طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = ١٠٠ \text{ ر.ع.}$$

جدول ٥٠: رسم استخدام خدمة الاتصالات المتنقلة على متن الطائرات

٣-٢-٦-٨ خدمات الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT2000)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل عن خدمات الاتصالات الدولية (IMT2000) طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عدد القنوات} \times \text{عامل التغطية} \times \text{عامل التقنية} \times ٣,٥٠٠ \text{ ر.ع.}$$

جدول ٥١: رسم تسجيل خدمات الاتصالات الدولية ٢٠٠٠

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام عن خدمات الاتصالات الدولية (IMT2000) طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{عدد القنوات} \times \text{عامل التغطية} \times \text{عامل التقنية} \times ٣٥,٠٠٠ \text{ ر.ع.}$$

جدول ٥٢: رسم استخدام خدمات الاتصالات الدولية ٢٠٠٠

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد عامل التغطية وعامل التقنية على النحو التالي:

التغطية	عامل التغطية
كل السلطنة	١,٠٠
محافظة واحدة	٠,٣٠

جدول ٥٣: عامل تغطية خدمات الاتصالات الدولية

عامل التقنية	القناة	التغطية
١	٥×٢ ميغاهيرتز	الاتصالات الدولية ٢٠٠٠ - نفاذ متعدد بتقسيم شفري - انتشار مباشر
٠,٥	٥×١ ميغاهيرتز	الاتصالات الدولية ٢٠٠٠ - نفاذ متعدد بتقسيم شفري - إرسال مزدوج بتقسيم الزمن
٠,٢٥	١,٢٥×٢ ميغاهيرتز	الاتصالات الدولية ٢٠٠٠ - نفاذ متعدد بتقسيم شفري - ناقل متعدد
٠,١	٢×٢٠٠ كيلوهيرتز	الاتصالات الدولية ٢٠٠٠ نفاذ متعدد الارسال بتقسيم الزمن (TDMA) ناقل مفرد
٠,١	١٧٢٨×١ كيلوهيرتز	الاتصالات الدولية ٢٠٠٠ نفاذ متعدد الارسال بتقسيم التردد/الزمن (TDMA/FDMA)
٠,٥	٥×١ ميغاهيرتز	الاتصالات الدولية ٢٠٠٠ تعدد الارسال بتقسيم تعامدي للتردد (OFMDA TDD WMAN)

جدول ٥٤: عامل تغطية خدمات الاتصالات الدولية ٢٠٠٠

٤-٢-٦-٨ الخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR Services - Base Station)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل عن المحطات الرئيسية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عدد المواقع} \times \text{عامل الوزن} \times ٤ \text{ ر.ع (للتنسيق المحلي)}$$

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عدد المواقع} \times \text{عامل الوزن} \times ٢٠ \text{ ر.ع (للتنسيق الدولي)}$$

جدول ٥٥: رسم تسجيل المحطات الرئيسية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يحدد عامل الوزن وفقا للجدولين ٣ و ٤.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي عن المحطات الرئيسية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = ٥,٥ \times \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن} \times \text{عامل نطاق التغطية}$$

جدول ٥٦: رسم استخدام المحطات الرئيسية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد الرسم الأساسي وعامل الوزن وفقا للجدولين ٢ و٤، أما عامل نطاق التغطية فيحسب على النحو التالي:

عامل نطاق التغطية	الكثافة السكانية
١,٠٠	عالية
٠,٧٠	متوسطة
٠,٥٠	منخفضة

جدول ٥٧: عامل نطاق التغطية للمحطات الرئيسية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة

٨-٦-٢-٥ المحطات الطرفية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR Services - Terminals)

تشتمل المحطات الطرفية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة على الأجهزة الثابتة وأيضا على الأجهزة غير الثابتة (مثل الأجهزة المحمولة يدويا أو الأجهزة المركبة في السيارات أو الدراجات البخارية أو السفن).

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل الرسم لتسجيل المحطات الطرفية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٠ ر.ع

جدول ٥٨: رسم تسجيل المحطات الطرفية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل الرسم السنوي لاستخدام المحطات الطرفية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ٢٥ ر.ع

جدول ٥٩: رسم استخدام المحطات الطرفية للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة

وفي حالة عدم رغبة مقدم الطلب في تشغيل محطة رئيسية على نفس التردد، تحاسب المحطة الطرفية الأولى كمحطة رئيسية.

٨-٦-٢-٦ الخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة - التعيينات (PMR Services - Allotments)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل لكل تعيين للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = عدد القنوات × ٤٠٠ (للمحافظة)

رسم التسجيل = عدد القنوات × ١,٤٠٠ (أكثر من ٣ محافظات، كل السلطنة)

جدول ٦٠: رسوم تسجيل التعيينات للمحافظة / لكل السلطنة للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة.

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد عدد القنوات وفقا للجدولين ٣ و٤.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لكل تعيين للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = عدد القنوات $\times ٧,٥٠٠$ (للمحافظة)
رسم الاستخدام = عدد القنوات $\times ٢٥,٠٠٠$ (أكثر من ٣ محافظات، كل السلطنة)

جدول ٦١: رسوم استخدام التعيينات للمحافظة / لكل السلطنة للخدمات الراديوية المتنقلة الخاصة.

٧-٢-٦-٨ خدمة النطاقات العريضة اللاسلكية (Wireless Broadband Services)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم تسجيل التردد عن خدمات النطاق العريض اللاسلكي (٢ \times ٥ ميغاهيرتز = قناة واحدة) طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = عدد القنوات \times عامل التغطية $\times ٣,٥٠٠$ ر.ع
--

جدول ٦٢: رسم تسجيل خدمة النطاق العريض اللاسلكي

وفي حالة استخدام قناة إرسال مزدوج بتقسيم الزمن TDD (١ \times ٥ ميغاهيرتز)، يُقسم رسم التسجيل أعلاه إلى النصف وتعامل كسور ١ \times ٥ ميغاهيرتز على أساس نسبي.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم استخدام التردد عن خدمات النطاق العريض اللاسلكي (٢ \times ٥ ميغاهيرتز = قناة واحدة) طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = عدد القنوات \times عامل التغطية $\times ٥,٠٠٠$ ر.ع
--

جدول ٦٣: رسم استخدام خدمة النطاق العريض اللاسلكي.

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد عامل التغطية على النحو التالي:

عامل التغطية	التغطية
١,٠٠	كل السلطنة
٠,٣٠	محافظة واحدة
٠,١	منطقة تقديم الخدمة الشاملة

جدول ٦٤: عامل التغطية لخدمة النطاق العريض.

وفي حالة استخدام قناة إرسال مزدوج بتقسيم الزمن TDD (١ \times ٥ ميغاهيرتز)، يُقسم رسم التسجيل أعلاه إلى النصف وتعامل كسور ١ \times ٥ ميغاهيرتز على أساس نسبي.

٣-٦-٨ الخدمات البحرية المتنقلة (Maritime Mobile Services)

١-٣-٦-٨ الخدمات البحرية المتنقلة - المحطات الساحلية ومحطات الموانئ (Coast and Port Stations)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل لكل محطة ساحلية أو محطة ميناء للخدمة البحرية المتنقلة طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عامل الوزن} \times ٤ \text{ ر.ع (للتنسيق المحلي)}$$

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عامل الوزن} \times ٢٠ \text{ ر.ع (للتنسيق الدولي)}$$

جدول ٦٥ : رسم تسجيل المحطات الساحلية أو محطات الموانئ للخدمات البحرية المتنقلة.

ووفقاً لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد عامل الوزن وفقاً للجدولين ٤ و٣.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لكل محطة ساحلية أو محطة ميناء للخدمة البحرية المتنقلة طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن}$$

جدول ٦٦ : رسم استخدام المحطات الساحلية أو محطات الموانئ للخدمات البحرية المتنقلة.

٢-٣-٦-٨ الخدمات البحرية المتنقلة - محطات السفن (Ship Stations)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل لكل محطة سفن للخدمة البحرية المتنقلة طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ٥٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٦٧ : رسم تسجيل محطات السفن للخدمات البحرية المتنقلة.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لكل محطة سفن للخدمة البحرية المتنقلة طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام	السفن والقوارب
٥٠٠ ر.ع	السفن التجارية والقوارب
١٥٠ ر.ع	قوارب الترفيه، أطول من ١٠ أمتار
٥٠ ر.ع	قوارب الترفيه لغاية ١٠ أمتار
١٥٠ ر.ع	القوارب الرسمية
١٠٠ ر.ع	قوارب وسفن الصيد الساحلية التجارية . (شريطة ألا تتجاوز الحمولة القصوى ٥٠ طناً وألا يتجاوز طولها ٣٠ متراً)

جدول ٦٨ : رسم استخدام محطات السفن للخدمات البحرية المتنقلة.

٤-٦-٨ الخدمات المتنقلة الأخرى (Other Mobile Services)

١-٤-٦-٨ رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل للخدمات المتنقلة غير المغطاة في أي مكان آخر طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{رسم التسجيل} &= \text{عامل الوزن} \times \text{عدد المواقع} \times ٤ \text{ ر.ع. (للتنسيق المحلي)} \\ \text{رسم التسجيل} &= \text{عامل الوزن} \times \text{عدد المواقع} \times ٢٠ \text{ ر.ع. (للتنسيق الدولي)} \end{aligned}$$

جدول ٦٩: رسم تسجيل الخدمات المتنقلة غير المغطاة في أي مكان آخر.

٢-٤-٦-٨ رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي للخدمات المتنقلة غير المغطاة في أي مكان آخر طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن}$$

جدول ٧٠: رسم استخدام الخدمات المتنقلة غير المغطاة في أي مكان آخر.

٧-٨ الخدمات الساتلية المتنقلة (Mobile Satellite Services)

١-٧-٨ الخدمات الساتلية المتنقلة للطيران (Aeronautical Mobile Satellite Services)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل للخدمات الساتلية المتنقلة للطيران طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ١,٠٠٠ \text{ ر.ع.}$$

جدول ٧١: رسم تسجيل الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي للخدمات الساتلية المتنقلة للطيران طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = ١٠٠ \text{ ر.ع.}$$

جدول ٧٢: رسم استخدام الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران.

٢-٧-٨ الخدمات الساتلية المتنقلة الأرضية (Land Mobile Satellite Services)

١-٢-٧-٨ المحطات المتنقلة لخدمة المحطات الطرفية المتناهية الصغر (VSAT – Mobile Terminals)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل للمحطات المتنقلة لخدمة المحطات الطرفية المتناهية الصغر طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ٥٠٠ \text{ ر.ع.}$$

جدول ٧٣: رسم تسجيل المحطات المتنقلة لخدمة المحطات الطرفية المتناهية الصغر.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي للمحطات المتنقلة لخدمة المحطات الطرفية المتناهية الصغر طبقاً للجدول

الآتي:

ملاحظات	١١/١٤ غيغاهيرتز ر.ع	٤/٦ غيغاهيرتز ر.ع	عدد المحطات
لكل محطة	٨٠٠	١,٢٠٠	لغاية محطتين
لكل محطة إضافية	٥٨٦	٨٨٠	من ٣ إلى ٥ محطات
لكل محطة إضافية	٥٣٤	٨٠٠	من ٦ إلى ١٠ محطات
لكل محطة إضافية	٤٨٠	٧٢٠	من ١١ إلى ٣٠ محطة
لكل محطة إضافية	٤٠٠	٦٠٠	من ٣١ إلى ٨٠ محطة
لكل محطة إضافية	٢٩٤	٤٤٠	أكثر من ٨٠ محطة

جدول ٧٤: جدول عدد المحطات الخاصة بالمحطات المتنقلة لخدمة المحطات الطرفية المتناهية الصغر وما يقابلها من رسوم.

٨-٧-٢-٢ خدمة أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية (GMPCS)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل لخدمات أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية (GMPCS) طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ٣٠٠ ر.ع

جدول ٧٥: رسم تسجيل خدمات أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لخدمات أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية (GMPCS) لعرض النطاق ١×٢ ميغاهيرتز طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ٥,٠٠٠ ر.ع

جدول ٧٦: رسم استخدام أنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية لعرض النطاق ١×٢ ميغاهيرتز.

٨-٧-٣ خدمة الاتصالات البحرية المتنقلة الساتلية (Maritime Mobile Satellite Services)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل لخدمات الاتصالات البحرية المتنقلة الساتلية طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = ١٠٠٠ ر.ع

جدول ٧٧: رسم تسجيل خدمة الاتصالات البحرية المتنقلة الساتلية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لاستخدام خدمة الاتصالات البحرية المتنقلة الساتلية طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ١٠٠ ر.ع

جدول ٧٨: رسم استخدام خدمة الاتصالات البحرية المتنقلة الساتلية.

٨-٨ خدمة مساعدات الأرصاد الجوية (Meteorological Aids Services)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل عن كل محطة لخدمة مساعدات الأرصاد الجوية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{رسم التسجيل} &= \text{عامل الوزن} \times ٤ \text{ ر.ع} \quad (\text{للتنسيق المحلي}) \\ \text{رسم التسجيل} &= \text{عامل الوزن} \times ٢٠ \text{ ر.ع} \quad (\text{للتنسيق الدولي}) \end{aligned}$$

جدول ٧٩: رسم تسجيل خدمة مساعدات الأرصاد الجوية.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل الرسم السنوي لاستخدام كل محطة لخدمة مساعدات الأرصاد الجوية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن}$$

جدول ٨٠: رسم استخدام خدمة مساعدات الأرصاد الجوية.

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد الرسم الأساسي وعامل الوزن وفقا للجدولين ٢ و٤.

٨ - ٩ خدمة علم الفلك الراديوي (Radio Astronomy Services)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل لخدمات علم الفلك الراديوي طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ٥٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٨١: رسم تسجيل خدمة علم الفلك الراديوي

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لخدمات علم الفلك الراديوي طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = ٥٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٨٢: رسم استخدام خدمة علم الفلك الراديوي

٨ - ١٠ خدمات الاستدلال الراديوي (Radio Determination Services)

٨-١٠-١ خدمات الملاحة الراديوية (Radionavigation Services)

٨-١٠-١-١ خدمة الملاحة الراديوية للطيران (Aeronautical Radionavigation)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل لمحطة الملاحة الراديوية للطيران طبقا للمعادلة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{رسم التسجيل} &= \text{عامل الوزن} \times ٤ \text{ ر.ع} \quad (\text{للتنسيق المحلي}) \\ \text{رسم التسجيل} &= \text{عامل الوزن} \times ٢٠ \text{ ر.ع} \quad (\text{للتنسيق الدولي}) \end{aligned}$$

جدول ٨٣: رسم تسجيل خدمة الملاحة الراديوية للطيران

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد عامل الوزن وفقا للجدولين ٣ و٤.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لمحطة الملاحة الراديوية للطيران طبقاً للمعادلة الآتية: .

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن} \times \text{عامل النطاق}$$

جدول ٨٤: رسم استخدام خدمة الملاحة الراديوية للطيران.

ووفقاً لهذه المعادلة فإنه يتم حساب الرسم الأساسي وعامل الوزن وفقاً للجدولين ٢ و٤، أما عامل النطاق فيحسب كما يلي:

عامل النطاق	نطاق التردد
٠,٤٥	لغاية ٢٩,٧ ميغاهيرتز
١,٠٠	< ٢٩,٧ - ٤٧٠ ميغاهيرتز
٠,٩٠	< ٤٧٠ - ٩٦٠ ميغاهيرتز
٠,٧٠	< ٩٦٠ ميغاهيرتز - ٣ غيغاهيرتز
٠,٤٥	< ٣ غيغاهيرتز

جدول ٨٥: عامل نطاق خدمة الملاحة الراديوية للطيران

٢-١-١٠-٨ خدمة الملاحة الراديوية البحرية (Maritime Radionavigation)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم تسجيل تردد محطة الملاحة الراديوية البحرية طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عامل الوزن} \times ٤ \text{ ر.ع (للتنسيق المحلي)}$$

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عامل الوزن} \times ٢٠ \text{ ر.ع (للتنسيق الدولي)}$$

جدول ٨٦: رسم تسجيل خدمة الملاحة الراديوية البحرية

ووفقاً لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد عامل الوزن وفقاً للجدولين ٣ و٤.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لخدمات الملاحة الراديوية البحرية طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن} \times \text{عامل النطاق}$$

جدول ٨٧: رسم استخدام خدمة الملاحة الراديوية البحرية

عامل النطاق	نطاق التردد
٠,٤٥	لغاية ٢٩,٧ ميغاهيرتز
١,٠٠	< ٢٩,٧ - ٤٧٠ ميغاهيرتز
٠,٩٠	< ٤٧٠ - ٩٦٠ ميغاهيرتز
٠,٧٠	< ٩٦٠ ميغاهيرتز - ٣ غيغاهيرتز
٠,٤٥	< ٣ غيغاهيرتز

جدول ٨٨: عامل نطاق خدمة الملاحة الراديوية البحرية

٨-١٠-٢ خدمة التحديد الراديوي للموقع (Radiolocation Services)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل لمحة التحديد الراديوي للموقع طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عامل الوزن} \times ٤ \text{ ر.ع (٢٠ ر.ع للتنسيق الدولي)} \times \text{عدد المواقع}$$

جدول ٨٩: رسم تسجيل خدمة التحديد الراديوي للموقع

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد عامل الوزن وفقا للجدولين ٣ و ٤.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لخدمات الملاحة الراديوية البحرية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن} \times \text{عامل النطاق}$$

جدول ٩٠: رسم استخدام خدمة التحديد الراديوي للموقع

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم حساب الرسم الأساسي وعامل الوزن وفقا للجدولين ٢ و ٤، أما عامل النطاق فيحسب كما يلي:

عامل النطاق	نطاق التردد
٠,٤٥	لغاية ٢٩,٧ ميغاهيرتز
١,٠٠	< ٢٩,٧ - ٤٧٠ ميغاهيرتز
٠,٩٠	< ٤٧٠ - ٩٦٠ ميغاهيرتز
٠,٧٠	< ٩٦٠ ميغاهيرتز - ٣ غيغاهيرتز
٠,٤٥	< ٣ غيغاهيرتز

جدول ٩١: عامل نطاق خدمة التحديد الراديوي للموقع

٨-١١ الخدمة الساتلية للاستدلال الراديوي (Radiodetermination Satellite Services)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم تسجيل التردد عن كل وصلة تغذية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ٥٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٩٢: رسم تسجيل الخدمة الساتلية للاستدلال الراديوي ووصلات التغذية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي عن كل وصلة تغذية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = ١,٢٠٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٩٣: رسم استخدام الخدمة الساتلية للاستدلال الراديوي ووصلات التغذية

٨-١٢ خدمة العمليات الفضائية (Space Operation Services)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل عن كل وصلة تغذية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ٥٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٩٤: رسم تسجيل خدمة العمليات الفضائية ووصلة التغذية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي عن كل وصلة تغذية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = ١,٢٠٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٩٥: رسم استخدام خدمة العمليات الفضائية ووصلة التغذية

٨-١٣ خدمة التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية (Standard Frequency and Time Signal Services)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم تسجيل التردد لمحطة التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عامل الوزن} \times ٢٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٩٦: رسم تسجيل التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم تحديد عامل الوزن وفقا للجدولين ٣ و٤.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لمحطة التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = \text{الرسم الأساسي} \times \text{عامل الوزن} \times \text{عامل النطاق}$$

جدول ٩٧: رسم استخدام التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية

ووفقا لهذه المعادلة فإنه يتم حساب الرسم الأساسي وعامل الوزن وفقا للجدولين ٢ و٤، أما عامل النطاق فيحسب كما يلي:

عامل النطاق	نطاق التردد
٠,٤٥	لغاية ٢٩,٧ ميغاهيرتز
١,٠٠	< ٢٩,٧ - ٤٧٠ ميغاهيرتز
٠,٩٠	< ٤٧٠ - ٩٦٠ ميغاهيرتز
٠,٧٠	< ٩٦٠ ميغاهيرتز - ٣ غيغاهيرتز
٠,٤٥	< ٣ غيغاهيرتز

جدول ٩٨: عامل نطاق التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية

٨-١٤ الخدمة الساتلية للتردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية

(Standard Frequency and Time Signal-Satellite Services)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل للخدمة الساتلية لمحطة التردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ٥٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ٩٩: رسم تسجيل الخدمة الساتلية للتردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي للخدمة الساتلية للتردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = ١,٢٠٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ١٠٠: رسم استخدام الخدمة الساتلية للتردد المعياري وإشارات التوقيت المعيارية

المادة (٩): تحصل رسوم تسجيل واستخدام الترددات والأجهزة الراديوية للخدمات التالية:

٩-١ محطات التجربة والاختبار

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم التسجيل على محطات التجربة والاختبار طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = ٥٠ \text{ ر.ع}$$

جدول ١٠١: رسم تسجيل محطات التجربة والاختبار

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام على محطات التجربة والاختبار طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = الرسوم السنوية بالتناسب للخدمة المعنية
الحد الأدنى للرسم: رسم شهر واحد أو ٥٠ ر.ع، أيهما أكثر.

جدول ١٠٢: رسم استخدام المحطات التجريبية

رسوم الطيف الترددي لمحطات التجربة والاختبار تحسب تناسبياً من إجمالي الرسوم السنوية وفقاً لكل خدمة. تطبق فترة شهر واحد كحد أدنى أو يطبق حد أدنى من الرسوم بواقع (٥٠) خمسين ريالاً عمانياً، أيهما أكثر، والحد الأقصى لفترة التجربة والاختبار شهران.

٩-٢ الترخيص المؤقت (قصير الأمد)

- رسم تسجيل التردد

يتم تحصيل رسم تسجيل التردد للخدمة المطلوبة طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = طبقاً لما هو محدد للخدمة المطلوبة

جدول ١٠٣: رسم تسجيل الترخيص المؤقت (قصير الأمد)

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم استخدام التردد السنوي طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = الرسوم السنوية بالتناسب للخدمة المعنية
الحد الأدنى للرسم في حال أن:

- أ - الرسم السنوي أكثر من أو يساوي ٥٠ ر.ع: رسم شهر واحد أو ٥٠ ر.ع أيهما أكثر.
- ب - الرسم السنوي أقل من ٥٠ ر.ع: الرسم السنوي كاملاً.

جدول ١٠٤: رسم استخدام الترخيص المؤقت لفترة قصيرة

يتم حساب رسوم الطيف الترددي للتراخيص المؤقتة على أساس تناسب من الرسوم السنوية وفقاً للخدمات الراديوية.

المدة القصوى للترخيص المؤقت ثلاثة أشهر ويكون قابلاً للتجديد مرة واحدة فقط وللفترة نفسها وبعدها يتم تطبيق الرسوم السنوية المعتادة.

٩-٣ التعامل مع الأجهزة الاحتياطية

يتضمن ترخيص التشغيل جهازاً واحداً للاستخدام الاحتياطي بنفس المواصفات الفنية دون أية رسوم إضافية، وينطبق ذلك أيضاً على توفير جهاز واحد بديل.

- رسم التسجيل

ويتم تحصيل رسم التسجيل طبقاً للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = طبقاً لما هو محدد للخدمة المطلوبة

جدول ١٠٥: رسم تسجيل التعامل مع التسهيلات الاحتياطية

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = 0.0 \text{ ر.ع}$$

جدول ١٠٦: رسم استخدام التعامل مع التسهيلات الاحتياطية

٩-٤ التعامل مع تنوع التردد

تحسب الرسوم على نفس الأسس التي تحسب بها مجموعة التردد الرئيسي.

٩-٥ أنظمة حيازة المعطيات في مناطق الكثافة السكانية المنخفضة (Well Heads)

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل لأنظمة حيازة المعطيات في مناطق الكثافة السكانية المنخفضة التي تشمل على محطة مركزية لجمع المعطيات وعدد من محطات حيازة المعطيات طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = \text{عدد المواقع} \times \text{عامل الوزن} \times \text{عامل نطاق التغطية} \times 0.04 \text{ ر.ع}$$

جدول ١٠٧: رسم تسجيل أنظمة حيازة المعطيات في مناطق الكثافة السكانية المنخفضة

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي لأنظمة حيازة المعطيات في مناطق الكثافة السكانية المنخفضة طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام/ السنة} = \text{عامل الوزن} \times \text{عامل نطاق التغطية} \times 0.33 \text{ ر.ع}$$

جدول ١٠٨: رسم استخدام أنظمة حيازة المعطيات في مناطق الكثافة السكانية المنخفضة

٩-٦ الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط

تخضع للترخيص الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط للخدمات غير الموجهة للجمهور. وتقتضى جميع أجهزة استقبال البث المعدة لاستخدام الجمهور من الترخيص (على سبيل المثال أجهزة الراديو والتلفزيون وأيضاً أجهزة المساعدة الملاحة مثل النظام العالمي لتحديد المواقع GPS).

٩-٦-١ الخدمات غير المحمية

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل على الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط (الخدمات غير المحمية) طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم التسجيل} = 0.15 \text{ ر.ع}$$

جدول ١٠٩: رسم تسجيل الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط (الخدمات غير المحمية)

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي على الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط (الخدمات غير المحمية) طبقاً للمعادلة الآتية:

$$\text{رسم الاستخدام} = 0.0 \text{ ر.ع}$$

جدول ١١٠: رسم استخدام الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط (الخدمات غير المحمية)

٩-٦-٢ حماية ترددات الاستقبال المطلوبة من قبل طالب الترخيص

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل على الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط التي تم منحها حماية للترددات من قبل الهيئة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = طبقا لما هو محدد للخدمة المطلوبة

جدول ١١١ : رسم تسجيل الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط (الخدمات المحمية)

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي على الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط التي تم منحها حماية للترددات من قبل الهيئة طبقا للمعادلة الآتية:

رسم الاستخدام = ٥٠٪ من الرسم المحدد للخدمة المطلوبة

جدول ١١٢ : رسم استخدام الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط (الخدمات المحمية)

٩-٧ التعامل مع تنوع المكان - (Space Diversity)

٥٠٪ من الرسوم المحتسبة على مجموعة الأجهزة الرئيسية.

٩-٨ الأجهزة والمحطات الأخرى غير الواردة في اللائحة

- رسم التسجيل

يتم تحصيل رسم التسجيل طبقا للمعادلة الآتية:

رسم التسجيل = عدد المواقع × عامل الوزن × ٤ ر.ع (٢٠ ر.ع للتنسيق الدولي)

جدول ١١٣ : رسم تسجيل الأجهزة والمحطات الأخرى

ووفقا لهذه المعادلة ، يتم تحديد عامل الوزن وفقا للجداولين ٣ و ٤.

- رسم الاستخدام

يتم تحصيل رسم الاستخدام السنوي للأجهزة وفق المعادلة الآتية :

رسم الاستخدام = الرسم الأساسي × عامل الوزن

جدول ١١٤ : رسم استخدام الأجهزة والمحطات الأخرى

ووفقا لهذه المعادلة يتم تحديد الرسم الأساسي وعامل الوزن وفقا للجداول ٢ و ٣ و ٤.

الملاحق

الكثافة السكانية	الولاية	المحافظة
عالي	مسقط	محافظة مسقط
عالي	مطرح	محافظة مسقط
متوسط	العامرات	محافظة مسقط
عالي	بوشر	محافظة مسقط
عالي	السيب	محافظة مسقط
متوسط	قريات	محافظة مسقط
عالي	صلالة	محافظة ظفار
منخفض	طاقة	محافظة ظفار
منخفض	مرباط	محافظة ظفار
منخفض	رخيوت	محافظة ظفار
منخفض	ثمريت	محافظة ظفار
منخفض	ضلكوت	محافظة ظفار
منخفض	الزبونة	محافظة ظفار
منخفض	مقشن	محافظة ظفار
منخفض	شليم وجزر الحلايبات	محافظة ظفار
منخفض	سدح	محافظة ظفار
منخفض	خصب	محافظة مسندم
منخفض	دبا	محافظة مسندم
منخفض	بخا	محافظة مسندم
منخفض	مدحاء	محافظة مسندم
متوسط	البريمي	محافظة البريمي
منخفض	محضة	محافظة البريمي
منخفض	السنينة	محافظة البريمي
متوسط	نزوى	محافظة الداخلية
متوسط	بهلاء	محافظة الداخلية
منخفض	منح	محافظة الداخلية
منخفض	الحمراء	محافظة الداخلية
منخفض	أدم	محافظة الداخلية
منخفض	ازكي	محافظة الداخلية
منخفض	سمائل	محافظة الداخلية
منخفض	بدبد	محافظة الداخلية

المحافظة	الولاية	الكثافة السكانية
محافظة شمال الباطنة	صحار	عالي
محافظة شمال الباطنة	شناص	منخفض
محافظة شمال الباطنة	لوى	منخفض
محافظة شمال الباطنة	صحم	منخفض
محافظة شمال الباطنة	الخابورة	متوسط
محافظة شمال الباطنة	السويق	متوسط
محافظة جنوب الباطنة	الرساق	متوسط
محافظة جنوب الباطنة	العوابي	منخفض
محافظة جنوب الباطنة	نخل	منخفض
محافظة جنوب الباطنة	وادي المعاول	منخفض
محافظة جنوب الباطنة	بركاء	متوسط
محافظة جنوب الباطنة	المصنعة	منخفض
محافظة جنوب الشرقية	صور	متوسط
محافظة جنوب الشرقية	الكامل والوايفي	منخفض
محافظة جنوب الشرقية	جعلان بني بوحسن	منخفض
محافظة جنوب الشرقية	جعلان بني بوعلي	متوسط
محافظة جنوب الشرقية	مصيرة	منخفض
محافظة شمال الشرقية	إبراء	منخفض
محافظة شمال الشرقية	المضيبي	منخفض
محافظة شمال الشرقية	بديه	منخفض
محافظة شمال الشرقية	القابل	منخفض
محافظة شمال الشرقية	وادي بني خالد	منخفض
محافظة شمال الشرقية	دماء والطائيين	منخفض
محافظة الظاهرة	عبري	متوسط
محافظة الظاهرة	ينقل	منخفض
محافظة الظاهرة	ضنك	منخفض
محافظة الوسطى	هيما	منخفض
محافظة الوسطى	محوت	منخفض
محافظة الوسطى	الدقم	منخفض
محافظة الوسطى	الجازر	منخفض

المحافظات
محافظه مسقط
محافظه ظفار
محافظه مسندم
محافظه البريمي
محافظه الداخليه
محافظه شمال الباطنه
محافظه جنوب الباطنه
محافظه جنوب الشرقيه
محافظه شمال الشرقيه
محافظه الظاهره
محافظه الوسطى

الملحق (ج) : الخدمات والأجهزة الراديوية المعفاة من الرسوم والتراخيص الراديوية :

- الأجهزة الطرفية لخدمات الهاتف المتنقل العالمي، ونظام الهاتف المتنقل الدولي، وأنظمة الاتصالات الشخصية المتنقلة العالمية والاتصالات الأوروبية الرقمية اللاسلكية ونظام النداء الآلي.
- الأجهزة الطرفية لخدمات الاتصالات من نقطة إلى نقاط متعددة (Multipoint- to- Point) و من نقاط متعددة إلى نقاط متعددة (Multipoint-to-Multipoint).
- الأجهزة القصيرة المدى ، المعرفة في الملحق (د).
- أجهزة الاستشعار قصيرة المدى (المعرفة في الملحق هـ).
- الأجهزة المخصصة للاستقبال فقط (الخدمات العامة) كما هي معرفة في المادة (٩) بند (٩-٦) من اللائحة.
- الأجهزة الراديوية المخصصة لخدمة السلامة بما في ذلك الأجهزة الراديوية المخصصة لاستخدامات ذوي الاحتياجات الخاصة ولسلامة المرضى والتي تحدد الهيئة نطاقاتها، وتوافق على نوعيتها، ومرفقة في الملحق (ك) من هذه اللائحة.
- أنظمة النفاذ اللاسلكية والشبكات الراديوية (WAS/RLANs).- المعرفة في الملحق (و). وذلك بعد استيفائها للشروط والمواصفات والمعايير الفنية الواردة في ذلك الملحق ويلتزم مستخدمو هذه الأنظمة بعدم التداخل الضار مع المستخدمين الآخرين، كما لا يحق لهم طلب الحماية من هذا التداخل.
- وإذا استخدمت تلك الأنظمة لتقديم خدمات الاتصالات إلى الغير أو تم تركيبها في الأماكن العامة، يتعين الحصول على الترخيص الملائم لها طبقاً لقانون تنظيم الاتصالات .
- واستثناءً من ذلك، يسمح باستخدام الأنظمة المشار إليها في هذا البند غير المستوفية للشروط والمواصفات الفنية الواردة في الملحق (و) حتى عام ٢٠١٢م، على أن تطبق على هذه الأنظمة الرسوم المحددة في المادة (٨) بند ٨-٤-١ من اللائحة.
- الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR 446) العاملة في النطاق ٤٤٦,٢- ٤٤٦ ميگاهيرتز. المعرفة في الملحق (ي) . وذلك بعد استيفائها للشروط والمواصفات والمعايير الفنية الواردة في ذلك الملحق وشريطة أن تكون غير قابلة لإعادة البرمجة ويلتزم مستخدمو هذه الأنظمة بعدم التداخل الضار مع المستخدمين الآخرين، كما لا يحق لهم طلب الحماية من هذا التداخل.

الملحق د: الأجهزة قصيرة المدى (SRD)، وحزم الترددات ومحدودية القدرة

الأجهزة قصيرة المدى عبارة عن محطات ثابتة أو متنقلة أو محمولة و تكون مجهزة بموصل لمخرجات التردد الراديوي وهوائي مخصص أو مدمج، وتتضمن التطبيقات الأوامر عن بعد، والتحذيرات، ونقل البيانات، واكتشاف ضحايا الانهيارات، وقراءة العدادات، ومتابعة الأصول، ومساعدة ضعف السمع، ورصد الحركة والتحذير، والتحكم عن بعد، وأجهزة الحث والعديد من التطبيقات الأخرى. ويمكن أن توظف هذه الأجهزة أنواعا مختلفة من التضمين وقد تكون لديها تطبيقات للمحادثة.

• يجب أن تصمم الأجهزة قصيرة المدى لتحقيق الأهداف الأساسية التالية:

- تشغيل الجهاز في نطاقات لترددات غير محمية و مشتركة، ويجب أل يتسبب تشغيلها في حدوث تداخلات مع أجهزة اتصالات راديوية أخرى مصرح لها و يجب أن تكون قادرة على تحمل أي تداخلات تتسبب فيها خدمات اتصالات راديوية أخرى سواء كانت كهربية أو إلكترونية.
- ألا يصمم الجهاز و به أي قدرات تحكم خارجية أو يسهل النفاذ إليها تسمح بتعديل تشغيلها بطريقة تتنافى مع هذه المتطلبات.
- أن يحمل الجهاز اسم المورد/ المصنّع أو علامة التعرف عليه و طراز المورد/ المصنّع أو مرجع النوعية بحيث تكون مقروءة و غير قابلة للإزالة و واضحة للعيان .

• المتطلبات التنظيمية:

- يجب أن تكون جميع الأجهزة قصيرة المدى المراد تصنيعها و/أو توريدها تمت الموافقة على نوعيتها من قبل هيئة تنظيم الاتصالات بسلطنة عمان قبل دخولها إلى السوق العمانية .
- يعفى تشغيل الأجهزة قصيرة المدى التي تفي بهذه المتطلبات و تكون معتمدة النوعية من الترخيص الفردي مالم ترد بشأنها شروط أخرى.
- على الشركات المحلية التي تعمل في بيع و تصنيع و/أو توريد الأجهزة قصيرة المدى التسجيل لدى الهيئة كشركات متعاملة في أجهزة الاتصالات.

• المتطلبات الفنية:

- يجب أن تتوافق الأجهزة قصيرة المدى مع أقصى قدرة للمجال أو قدرة الخرج الموضحة في الجدول ١٢٤ العاملة في نطاق التردد أو الترددات المخصصة لها، و يجب أن تفي بالمتطلبات ذات الصلة بهذه المواصفات على كافة الترددات المسموح بها والتي يراد لها تشغيلها.

• متطلبات اعتماد النوعية:

إلى جانب طلب اعتماد النوعية، على مقدم الطلب تقديم المستندات التي توفر المواصفات الفنية الكاملة للأجهزة والمستندات التي تثبت توافقتها مع المعايير الفنية المتعبة (أو المطلوبة) في السلطنة مثل معايير المعهد الأوروبي للاتصالات (ETSI) و معايير المفوضية الأوروبية الدولية (IEC) أو غيرها من المعايير الوطنية. حيث يجب الحصول على هذه المستندات من هيئات و منظمات معتمدة والتي قد تشمل-على سبيل المثال لا الحصر- على:

- تقارير فحص التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) و السلامة و التردد الراديوي.

- إعلان المطابقة من المصنّع.

- شهادات التوافق.

لمزيد من المعلومات حول النطاقات الترددية، القدرة المشعة و التطبيقات المثالية، يرجى الرجوع للجدول أدناه.

جدول حزم الترددات، والقذرة المشعة والتطبيقات النموذجية للأجهزة قصيرة المدى (SRD):

ملاحظات	أمثلة تطبيقات الأجهزة قصيرة المدى	مدة التشغيل (%)	المباعدة بين القنوات	القدرة/المجال الغناطيسي	نطاقات الترددات/ الترددات المصحح بها	
يجب استثناء التطبيقات التي توفر الصوت. إنظر اللاحة 4bis لتطبيقات الصوت	الأجهزة قصيرة المدى، غير المحددة (قياس المعلومات عن بعد، الأوامر عن بعد، الإشارات والبيانات بصفة عامة والتطبيقات المماثلة الأخرى)	دون تقييد	لا توجد مباعدة بين القنوات - يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور	42 dBµA/m at 10 metres	١٣,٥١٧-١٣,٥٥٣ ميغاهيرتز	١
				42 dBµA/m at 10 metres or 10 mW ERP	٢٧,٢٨٣-٢٦,٩٥٧ ميغاهيرتز	١,١
التعديل ذو النطاق الضيق/الواسع لا توجد مباعدة بين القنوات - يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور	دون تقييد	أقل من ١٠%	لا توجد مباعدة بين القنوات - يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور	10 mW e.r.p.	٤٠,٧٠٠-٤٠,٦٦٠ ميغاهيرتز	٢
				10 mW e.r.p.	٤٣٤,٧٩٠-٤٣٣,٠٥٠ ميغاهيرتز (اللاحة ٤)	٣
	دون تقييد	أقل من ١% أو الإستماع قبل التحدث (LBT) (اللاحة ١)	لغاية ٧٥ كيلوهيرتز	1 mW e.r.p. -13 dBm/10 kHz for wide band channels ²	٤٣٤,٧٩٠-٤٣٣,٠٥٠ ميغاهيرتز (اللاحة 4bis)	٤
				10 mW e.r.p.	٤٣٤,٧٩٠-٤٣٤,٠٤٠ ميغاهيرتز (اللاحة 4bis)	٥
	أقل من ١% أو الإستماع قبل التحدث (LBT) (اللاحة ١)	أقل من ١% أو الإستماع قبل التحدث (LBT) (اللاحة ١)	لا مباعدة، لقناة أو أكثر (اللاحة ٢)	25 mW e.r.p.	٨٦٨,٦-٨٦٨,٠ ميغاهيرتز (اللاحة ٤)	٦
				25 mW e.r.p.	٨٦٩,٢-٨٦٨,٧ ميغاهيرتز (اللاحة ٤)	٧

١. التطبيقات المرئية يجب أن تستخدم ترددات فوق ٤,٢ غيغاهيرتز.
٢. بهدف هذه الخصائص الفنية (Wide band channels) هي تلك التي تزيد سميتها عن ٢٥٠ كيلوهيرتز.

ملاحظات	أمثلة تطبيقات الأجهزة قصيرة المدى	مدة التشغيل (%)	المباعدة بين القنوات	القدرة/ المجال الإغناطيسي	نطاقات الترددات / الترددات المصحح بها	
التعديل ذو النطاق الضيق/ الواسع يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور كقناة واحدة في إرسال البيانات عالية السرعة		أقل من ١٠٪ أو الإستماع قبل التحدث (LBT) (١١لحظة ١)	٢٥ كيلو هيرتز ^٢	500 mW e.r.p.	٨٦٩,٦٥-٨٦٩,٤ مگاهيرتز (١١لحظة ٤)	٨
التعديل ذو النطاق الضيق/ الواسع لا توجد مباحدة بين القنوات - يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور		لا توجد مباحدة بين القنوات - يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور	لا توجد مباحدة بين القنوات - لقناة أو أكثر	5 mW e.r.p.	٨٧٠-٨٦٩,٧ مگاهيرتز (١١لحظة 4bis)	٩
التعديل من نوع FHSS		أقل من ١٠٪ أو الإستماع قبل التحدث (LBT) (١١لحظة ١ و ٥)	≤ 100 كيلو هيرتز أو أكثر من القنوات (٢ ١١لحظة ٢)	25 mW ERP		
التعديل من نوع DHSS وغيره من أنواع التعديل الواسع النطاق خلاف الـ (FHSS)		أقل من ١٠٪ أو الإستماع قبل التحدث (LBT) (١١لحظة ١ و ٥)	≤ 100 كيلو هيرتز لقناة أو أكثر من القنوات (٧ و ٢ ١١لحظة ١ و ٥)	25 mW ERP (١ ١١لحظة ٢) كثافة القدرة -4.5 dBm/100 KHz (٨ ١١لحظة ٨)	٨٧٠-٨٦٣ مگاهيرتز (١ ١١لحظة ٣ و ٢)	٩,٢
التعديل ذو النطاق الضيق/ الواسع		أقل من ١٠٪ أو الإستماع قبل التحدث (LBT) (١١لحظة ١ و ٥)	≤ 100 كيلو هيرتز لقناة أو أكثر من القنوات (٧ و ٢ ١١لحظة ١ و ٥)	25 mW ERP		
				10 mW ERP	٢٤٨٣,٥-٢٤٠٠ مگاهيرتز	٩,٣
				25 mW ERP	٥٧٧٥-٥٧٢٥ مگاهيرتز	٩,٤

٣. مركز التردد للقناة الأولى بمسافة (سعة قناة/٢) من أقل تردد في طرف النطاق.

ملاحظات	أمثلة تطبيقات الأجهزة قسيرة المدى	مدة التشغيل (%)	المساعدة بين القنوات	القدر/المجال الفيزيائي	نطاقات الترددات / الترددات المصح بها	
	اكتشاف ضحايا الإتهيارات	دون تقييد	موجة مستمرة- لا يوجد تضمين	7 dBµA/m at 10 m	٤٥٧ كيلو هيرتز	١٠
	قراءة العدادات	أقل من ١٠%	١٢,٥ كيلو هيرتز، ٢٥ كيلو هيرتز، ٥٠ كيلو هيرتز كحد أقصى	500 mW e.r.p.	١٢٩,٤٧٥-١٢٩,٤ ميغاهيرتز	١١
	متابعة الأصول وأنظمة المتابعة	أقل من ١%	١٢,٥ كيلو هيرتز، ٢٥ كيلو هيرتز، ٥٠ كيلو هيرتز كحد أقصى	10 mW e.r.p.	١٢٩,٥٨٧٥-١٢٩,٤٨٧٥ ميغاهيرتز	١٢
	مساعدة ضعف السمع	دون تقييد	لا توجد مساعدة بين القنوات- يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور	25 mW e.i.r.p.	٢٤٨٣,٥-٢٤٠٠ ميغاهيرتز	١٣
	رصد الحركة والتحديد	دون تقييد	١٢,٥ كيلو هيرتز		١٢٩,٤٨١٢٥٠ ميغاهيرتز	١٤
	أنظمة الإذنان، الإذنان الإتصالية، أذنان الأمن والسلا مة	أقل من ١%	٢٥ كيلو هيرتز أو كل نطاق التردد كقناة واحدة للبيانات عالية السرعة	10 mW e.r.p.	٨٢٨,٧-٨٢٨,٦ ميغاهيرتز	
		أقل من ١٠%			٨٢٩,٣-٨٢٩,٢٥٠ ميغاهيرتز	١٦
		أقل من ١٠%		25 mW e.r.p.	٨٢٩,٧-٨٢٩,٦٥٠ ميغاهيرتز	١٧
		أقل من ١٠%	٢٥ كيلو هيرتز		٨٢٩,٢٥-٨٢٩,٢ ميغاهيرتز	١٧,٢
		أقل من ١%		10 mW e.r.p.	٨٢٩,٤-٨٢٩,٣ ميغاهيرتز	١٧,٣

٤. مركز التردد للفتاة الأولى بمسافة (سعة قناة ٢) من أقل تردد في طرف النطاق.

ملاحظات	أمثلة تطبيقات الأجهزة قصيرة المدى	مدة التشغيل (%)	المباعدة بين التفتوت	القدرة/المجال الانفاطيسي	نطاقات الترددات/ الترددات المصح بها	
					٢٧,٠٤٥ ، ٢٦,٩٩٥ ٢٧,١٤٥، ٢٧,٠٩٥ ، ٢٧,١٩٥، ٢٧,١٩٥،	١٨
فقط للطيران	التحكم في الطراز	دون تثبيت	١٠ كيلوهرتز	100 mW e.r.p.	٢٥,٢٢٥-٣٤,٩٩٥ ميغاهيرتز ٤٠,٢٧٥،٤٠,٢٦٥ ٤٠,٢٩٥،٤٠,٢٨٥ ميغاهيرتز	١٩
					٥٩,٧٥٠-٩ كيلوهرتز	٢١
					٦٠,٧٥٠-٥٩,٧٥٠ كيلوهرتز	٢٢
					٧٠-٢٥٠ كيلوهرتز	٢٣
					١١٩-٧٠ كيلوهرتز	٢٤
					١٣٥-١١٩ كيلوهرتز	٢٥
في حالة الهوائيات الخارجية يجب فقط استخدام ملفات الهوائيات ذات العروة	تطبيقات الحث	دون تثبيت	لا توجد مبادعة بين الفتوت-يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور	72 dBµA/m at 10 metres ⁵ (at 30 kHz descending 3 dB/oct) 42 dBµA/m at 10 metres 72 dBµA/m at 10 metres ⁵ (at 30 kHz descending 3 dB/oct)		

٥. في حالة الهوائيات المحلية (التكاملة أو المخصصة) ذات المساحة بين ٢٠٠,٠٠٥ و ٢٠,٠١٦، قوة المجال تخفض بـ (10⁻¹⁶ area0.16) (log) ؛ وإذا كانت مساحة الهوائي أقل من ٢٠,٠٠٥، فإن قوة المجال تخفض بـ ١٠ ديسيبل.

ملاحظات	أمثلة تطبيقات الأجهزة قسيرة المدى	مدة التشغيل (%)	المباعدة بين القنوات	القدرة/المجال الغناطيسي	نطاقات الترددات / الترددات المصح بها	
				9 dBµA/m at 10 metres 42 dBµA/m at 10 metres 9 dBµA/m at 10 metres	٨٨٠٠-٧٤٠٠ كيلوهرتز ٢١,٩٥٧-٢٧,٢٨٢ كيلوهرتز ١١-١٠,٢ ميغاهيرتز	٢٦ ٢٧ ٢٧,٢
	الزراعة الطبية	دون تعيين	٢٥ كيلوهرتز أو يمكن لأجهزة الإرسال المرئية دمج القنوات المتجاورة لزيادة عرض النطاق حتى ٢٠٠ كيلوهرتز	25 µW ERP	٤٠٥-٤٠٢ ميغاهيرتز	٢٨
يجب عدم إرسال حامل تردد راديوي في حال غياب المدخلات الصوتية	تطبيقات الصوت اللاسلكية	دون تعيين	لا توجد مباعدة بين القنوات- يمكن استخدام كل نطاق التردد المذكور	10 mW e.r.p.	٨٦٥-٨٦٣ ميغاهرتز ١٠٨-٨٧,٥ ميغاهرتز (١٢ قناة ١١)	٢٩ ٢٩,٢
مكبرات الصوت الراديوية وأجهزة الإستماع المساعدة		دون تعيين	لا توجد مباعدة بين القنوات	50 mW ERP	٧٩٠-٤٧٠ ميغاهرتز (١٢ قناة ١٣)	٢٩,٣
قد تتجاوز أجهزة تحديد الهوية باستخدام الترددات اللاسلكية (RFID) مع قناة ضمن النطاق، ولا يتطلب التحقق من استخدام الإستماع قبل التحدث (LBT) في الاز (٤) قنوات الأعلى قدرة.		الإستماع قبل التحدث (LBT)، أقصى مدة للإستماع المتواصل للقناة ٤، توازي	٢٠٠ كيلوهرتز	20 µW ERP (الملاحظة 9)	٨٦٨-٨٦٥ ميغاهرتز	٣٠

١. مركز التردد للقناة الأولى بمسافة (سعة قناة ٢) من أقل تردد في طرف النطاق.
٢. في حالة الأنظمة المتعاقبة، يجب أن لا تتجاوز سعة البث المستخدمة ٣٠٠ كيلوهرتز.

ملاحظات	أمثلة تطبيقات الأجهزة قصيرة المدى	مدة التشغيل (%)	المباعدة بين القنوات	القدرة/ المجال الانفاطيسي	نطاقات الترددات/ الترددات المصحح بها	٣٠,١
لتطبيقات المستحثة والإيستيرية	تطبيقات تحديد الهوية باستخدام الترددات اللاسلكية (RFID) وأنظمة الإيدار في حالات الطوارئ (EAS) فقط	دون تقييد	لا توجد مباعدة بين القنوات	42 dBµA/m at 10 metres	١٣,٥٦٧-١٣,٥٥٣ ميغاهرتز	٣٠,١
يقتيد استخدام مستويات القدرة الأعلى من ٥٠٠ ميلي بالإستخدام الداخلى ضمن حدود المبني وأن تكون مدة التشغيل لجميع المرسلات في هذه الحالة $\geq 1٥\%$ أي مدة ٢٠٠ ميلي ثانية (تشغيل) ١٧٠ / ميلي ثانية (اطفاء)	تطبيقات تحديد الهوية باستخدام الترددات اللاسلكية (RFID) على سبيل المثال لتحديد المتقاني، وتتبع الأصول، ونظم أمان وإدارة النفقات، والتعريف الشخصي، والتحكم في النفقة، وأجهزة الإستعمار والأنظم المضادة للسرقة، ونظم الموقع، ونقل البيانات إلى الأجهزة المحمولة ونظم المراقبة اللاسلكية (النج).	لا توجد متطلبات لمدة التشغيل $\leq 1٥\%$	لا توجد مباعدة بين القنوات	60 dBµA/m at 10 metres ≤ 500 mW EIRP >(500 mW) EIRP	١٣,٥٦٧-١٣,٥٥٣ ميغاهرتز ٢٤٥٤-٢٤٤١ ميغاهرتز (اللا محطة ١٠)	٣٠,٢
أجهزة الإستعمار قصيرة المدى (SRR)	طرق النقل والاتصالات النديكة عن بعد (RTT)		لا توجد مباعدة بين القنوات (اللا محطة ١٢)	(اللا محطة ١٢)	٨١-٧٧ غيغاهرتز	٣٢

جدول ١٢٤، الأجهزة قصيرة المدى، وحزم الترددات، والقنوات المشعة والتطبيقات النموذجية

الملاحظة (١): تطبق حدود مدة التشغيل للأجهزة الراديوية الذكية على إجمالي الإرسال ما لم يتم استخدام تقنية الإستماع قبل التحدث (LBT). بينما تطبق حدود مدة التشغيل على أجهزة الإستماع قبل التحدث (LBT) الغير ذكية.

الملاحظة (٢): التباعد المفضل ما بين القناة ١٠٠ كيلوهيرتز مع السماح بالتقسيمات الجزئية ٥٠ كيلوهيرتز أو ٢٥ كيلوهيرتز.

الملاحظة (٤): يجب أن لا تعتمد مدة التشغيل وتقنية الإستماع قبل التحدث (LBT) أو غيرها من التقنيات البديلة على المستخدم ما يتطلب استخدام الأدوات الفنية المناسبة لضمان ذلك.

الملاحظة (4bis): تستثنى التطبيقات السمعية. يسمح بتطبيقات الصوت من خلال تقنيات النفاذ للطيف مثل تقنية الإستماع قبل التحدث (LBT) أو غيرها من التقنيات بحيث يجب أن يشمل جهاز الإرسال مستشعراً للقدرة المخرجة للتحكم به لمدة إرسال أقصاها دقيقة واحدة.

الملاحظة (٥): يمكن زيادة مدة التشغيل إلى ١٪ إذا انحصرت الاستخدام بالنطاق ٨٦٥-٨٦٨ ميغاهرتز.

الملاحظة (٦): يمكن زيادة مدة التشغيل إلى ١٪ إذا انحصرت الاستخدام بالنطاق ٨٦٥-٨٦٨ ميغاهرتز وكانت القدرة أقل من أو يساوي (10 mW e.r.p) للتعديلات الأخرى خلاف التعديل من نوع (DHSS) و (FHSS) بسعة تتراوح ما بين ٢٠٠ كيلوهيرتز و ٣ ميغاهرتز.

الملاحظة (٨): يمكن زيادة كثافة القدرة إلى +6.2 dBm/100 kHz و +0.8 dBm/100 kHz إذا انحصرت الاستخدام بالنطاق ٨٦٥-٨٦٨ ميغاهرتز و النطاق ٨٦٥-٨٧٠ ميغاهرتز على التوالي.

الملاحظة (٩): القدرة المشعة القصوى ٢ وات (ERP) للترددات الأربعة الأعلى قدرة (٤، ٧، ١٠ و ١٣). ترددات مركز القناة ٨٦٤،٩ ميغاهرتز + (٢، ميغاهرتز×عدد القناة)

الملاحظة (١٠): يجب استخدام تقنية التردد القافر منتشر الطيف (FHSS) كأداة تخفيف عند استخدام قدرة مشعة تزيد عن ٥٠٠ ميلي وات.

الملاحظة (١١): يجب تصميم الأنظمة بحيث لا يوجد أي إرسال من قبل حامل التردد الراديوي (RF carrier) في حال عدم استخدام هذه الأنظمة. في حالة عدم وجود إشارات صوتية، يجب أن تتوفر بالجهاز خاصية تفيد بانقطاع الإرسال. لا يسمح باستخدام النغمات التجريبية التي تضمن استمرارية الإرسال. تتيح واجهة سطح مستخدم الأجهزة القصيرة المدى أقل قدر من الخيارات المتاحة وجميع الترددات الممكنة ضمن ٨٨،١ ميغاهرتز و ١٠٧،٩ ميغاهرتز وكحد أقصى ضمن ٨٧،٦ ميغاهرتز و ١٠٧،٩ ميغاهرتز.

الملاحظة (١٢): أقصى متوسط لكثافة القدرة (-3 dBm/MHz e.i.r.p) والمرتبطة بذبذبة مقدارها (55 dBm EIRP). يجب أن لا يتجاوز أقصى متوسط لكثافة القدرة خارج المركبة والناجمة عن تشغيل أحد أجهزة الإستشعار قصيرة المدى (-9 dBm/MHz EIRP) (SRR).

الملاحظة (١٣): يمكن إستخدام النطاق ٧٩٠-٨٦٢ ميغاهيرتز في مكبرات الصوت الراديوية وأجهزة الإستماع المساعدة حتى ١٧ يونيو ٢٠١٥ وفقاً لنفس خصائص وشروط استخدام النطاق ٤٧٠-٧٩٠ ميغاهيرتز.

الملحق هـ: المواصفات الفنية لأجهزة الاستشعار القصيرة المدى

تعرّف أجهزة الاستشعار القصيرة المدى بأنها الأجهزة التي تقع ضمن التصنيف العام لأنظمة الاستشعار التي تستخدم بالسيارات وهي توفر إمكانية الحد من الاصطدام إلى جانب تطبيقات سلامة المرور.

المواصفات الفنية	أجهزة الاستشعار قصيرة المدى
نطاق التردد	٢١,٦٥ - ٢٦,٦٥ ميغاهيرتز
أقصى متوسط القدرة المشعة المكافئة المتناحية	-41.3 dBm/ ميغاهيرتز أقصى متوسط لكثافة القدرة ٥٠ dBm/ 0 ميغاهيرتز ذروة كثافة القدرة
المراجع	ETSI EN 302 288-1 و ETSI EN 302 288-2

جدول ١٢٥ : المواصفات الفنية لأجهزة الاستشعار قصيرة المدى (Ultra Wideband Component)

المواصفات الفنية	أجهزة الاستشعار قصيرة المدى
نطاق التردد	٢٤,٠٥ - ٢٤,٢٥ ميغاهيرتز
أقصى متوسط القدرة المشعة المكافئة المتناحية	20 dBm/ ميغاهيرتز أقصى ذروة للقدرة
مدة التشغيل	١٠٪ لأقصى انبعاثات أعلى من 10 dBm القدرة المشعة المكافئة المتناحية
المراجع	ETSI EN 302288-2 & ETSI EN 302 288-1

جدول ١٢٦ : المواصفات الفنية لأجهزة الاستشعار قصيرة المدى (Narrowband Component)

يتم تشغيل أجهزة الإستشعار قصيرة المدى على أساس عدم التداخل وعدم الحماية، وبالنسبة للانبعثات ضمن نطاق ٢٣,٦-٢٤ غيغاهيرتز التي تظهر بمقدار ٣٠ درجة أو أكثر من السطح الأفقي يجب تضييقها على الأقل بمقدار ٢٥ dB لغاية ٢٠١٠ م و بمقدار ٣٠ dB لغاية ٢٠١٣ م.

يمكن استخدام النطاق ٢٤ غيغاهيرتز في السلطنة لأنظمة الإستشعار قصيرة المدى الجديدة لغاية اليوم المرجعي فقط والتي حدد بالأول من يوليو ٢٠١٣ م. وبعد ذلك، يجب استخدام النطاق ٧٩ غيغاهيرتز في الأنظمة الحديثة لأجهزة الاستشعار قصيرة المدى أو بدائل أخرى من الحلول الفنية للتخفيف من حدة حوادث تصادم السيارات و تطبيقات سلامة حركة المرور، بحيث يتم السماح باستخدام الأجهزة الحالية العاملة على النطاق ٢٤ غيغاهيرتز إلى حين إنتهاء العمر الافتراضي للسيارات.

كما يجب أن تعتمد جميع أنواع الأجهزة قصيرة المدى من قبل الهيئة.

الملحق و: المواصفات الفنية للأجهزة الرياضية النطاق وأنظمة نقل البيانات ذات النطاق العريض

النطاق الترددي	القدرة المشعة المسموح بها	نوع التطبيق المسموح به	الاحدود المسموح بها	الوسائل الاثرامية للحد من التداخلات	المتطلبات الإضافية
2400 – 2483,5 ميجاهرتز	100 ملي واط (أقصى متوسط القدرة المشعة الابتنائية الفعالة) بالنسبة الى التعديل العريض النطاق وزو النطاق العريض غير تعديل التردد التوافق منتشر الطيف (FHSS)، فان أقصى كثافة تتوسط القدرة المشعة الابتنائية الفعالة محدد بـ 0.0 واط/ ميجاهرتز	أنظمة النفاذ اللاسلكية (RLANS)	للاستعمال الداخلي فقط (Indoor use)	تكاملي (بدون مقبس خارجي للوهائي) أو موائي مخصص	مخطط اشعاع الوهائي للمستوى العمودي للمحطات المركزية والطرفية التابعة للشبكات المحلية الراديوية يجب أن توفر المخطط الاشعاعي الفلاحي المناسب المشتق من التوصية رقم (1)336-F (ITU-R)
0100 – 0200 ميجاهرتز	200 ملي واط (أقصى متوسط القدرة المشعة الابتنائية الفعالة) 100 ملي واط / ميجاهرتز (أقصى كثافة تتوسط القدرة المشعة الابتنائية الفعالة)	أنظمة النفاذ اللاسلكية / والشبكات المحلية الراديوية (WASRLANS)	للاستعمال الداخلي فقط (Indoor use)	TPC ¹ DFS ²	
0200 – 0300 ميجاهرتز	200 ملي واط (أقصى متوسط القدرة المشعة الابتنائية الفعالة) 100 ملي واط / ميجاهرتز (أقصى كثافة تتوسط القدرة المشعة الابتنائية الفعالة)	أنظمة النفاذ اللاسلكية / والشبكات المحلية الراديوية (WASRLANS)	للاستعمال الداخلي فقط (Indoor use)	TPC ¹ DFS ²	
0470 – 0570 ميجاهرتز	1 واط (أقصى متوسط القدرة المشعة الابتنائية الفعالة) 0.05 ملي واط / ميجاهرتز (أقصى كثافة تتوسط القدرة المشعة الابتنائية الفعالة)	أنظمة النفاذ اللاسلكية / والشبكات المحلية الراديوية (WASRLANS)	للاستعمال الخارجي فقط (Outdoor use)	TPC ¹ DFS ²	

١. أنظمة النفاذ اللاسلكية والشبكات المحلية الراديوية العامة في النطاقات ٥٢٥٠-٥٣٥٠ ميگاهيرتز ، ٥٤٧٠-٥٧٥٠ ميگاهيرتز يجب أن توظف إما التحكم في قدرة المرسل (TPC) أو إذا كان التحكم في قدرة المرسل غير مستخدم فيجب أن توظف أقصى طاقة مبيثة مسموح بها على أن يتم تخفيض حدود كثافة القدرة المبيثة المقابلة بـ : (3dB).
٢. أنظمة النفاذ اللاسلكية والشبكات المحلية الراديوية العامة في النطاقات ٥٢٥٠-٥٣٥٠ ميگاهيرتز ، ٥٤٧٠-٥٧٢٥ ميگاهيرتز يجب أن تستخدم وسائل الحد من التداخل التي تتوافق مع متطلبات التحقق والتنشيط والاستجابة الموضحة في الملحق (١) من التوصية رقم (ITU-R M.1652) لضمان توافق التشغيل مع نظام التحديد الراديوي .
٣. أنظمة النفاذ الراديوية الثابتة (FWA) العامة في النطاق ٥٧٢٥-٥٨٥٠ ميگاهيرتز يجب أن توظف التحكم في قدرة المرسل مع مدى (5 dB) على أقل تقدير .
٤. أنظمة النفاذ الراديوية الثابتة (FWA) العامة في النطاق ٥٧٢٥-٥٨٥٠ ميگاهيرتز يجب أن توظف أليات (DFS) مع عتبة كثف مقدارها .

$$DFS(dBm) = -69+23 \cdot (Max. Tx EIRP(dBm)-10) \cdot ChS(MHz)+Grx(dB)$$
 , where ChS is nominal operating channel width and Grx is receiver antenna gain .

جدول ١٧٧ ، المواصفات الفنية لأنظمة النفاذ اللاسلكية والشبكات المحلية الراديوية

الملحق ز: المواصفات الفنية للاتصالات المتنقلة على متن الطائرات (MCA):

١. يجب أن تفي الاتصالات المتنقلة على متن الطائرات بمتطلبات القرار الأوروبي المعدل رقم (Amended ECC/DEC/(06)07) الصادر عن مفوضية الاتصالات الإلكترونية الأوروبية والمعدل بتاريخ ١٣ مارس ٢٠٠٩ م وخصوصا ما يلي:
 - يجب أن لا يقل أدنى ارتفاع مطلق فوق مستوى الأرض لأي إرسال من النظام العامل عن ٣,٠٠٠ متر.
 - يجب أن لا تتجاوز إجمالي القدرة المشعة المكافئة المتناحية المعرفة خارج الطائرة والناجمة عن المحطة الأساسية داخل الطائرة على -13 dBm /قناة على ارتفاع ٣,٠٠٠ متر.
 - يجب أن لا تتجاوز القدرة المشعة المكافئة المتناحية المعرفة خارج الطائرة والناجمة عن محطات الهاتف المتنقل العالمي التي تبث على (0) dBm على 1.8 dBm /قناة على ارتفاع ٣,٠٠٠ متر.
 - يجب أن تتحكم المحطة الأساسية للطائرة في قوة إرسال جميع محطات الهاتف المتنقل العالمي التي ترسل في نطاق ١٨٠٠ ميغاهيرتز وتجعلها في أدنى قيمة اسمية صفرية في جميع مراحل الاتصال بما في ذلك النفاذ الأولي.
٢. على المؤسسات والشركات المرخص لها الإلتزام بالآتي:
 - أن لا تتسبب الأجهزة التي يتم تركيبها في الطائرات تداخلات ضارة على الخدمات الأرضية وخصوصا على خدمات الاتصالات العامة المتنقلة.
 - الوفاء بمتطلبات الأمن الوطني، وذلك بتمكين السلطات المختصة من الحصول على جميع المعلومات والبيانات عند طلبها لحركة المكالمات والمراسلات التي تتم في نطاق الأجواء العمانية خلال عبور الطائرات لهذه الأجواء.
 - عدم استخدام الأجهزة المركبة على الطائرات إلا بعد ارتفاع (٣٠٠٠) ثلاثة آلاف متر عن سطح الأرض، ويجب إغلاقها عند الهبوط.

الرمز	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	رمز فئة المحطة	اسم فئة المحطة	اسم فئة المحطة	الأنظمة / التتقيات	أمثلة الأنظمة	الرسم حسب الفصل
B	الخدمة الإذاعية	BC	المحطة الإذاعية ، صوت المحطة الإذاعية ، تلفزيون	AM sound analogue; DRM; FM sound analogue; T-DAB	MM, SW, FM, DRM, T-DAB, DMB	١-١-٨ SW: ٢-١-٨	
		BT	محطة الاستدلال الراديوي	TV analogue; DVB-T, DVB-H	ATV, DVB-T, DVB-H	١-١-٨	
D	الاستدلال الراديوي	Not defined	محطة تحديد زوايا الاتجاه بالراديو	Short range radars (sensors)	Beacon Stations for Radio Direction Finding: ١-٤-٨	اللائحة من اللائحة Direction Finding Receivers: ١-٤-٨	
		Not defined	رادار أولي ، أي نظام استدلال راديوي مبني على مقارنة إشارات مرجعية مع إشارات راديوية منعكسة من الموقع الذي يراد تحديده.	Primary radar	١-١-١٠-٨ ٢-١-١٠-٨		
		Not defined	رادار ثانوي ، أي نظام استدلال راديوي مبني على مقارنة إشارات مرجعية مع إشارات راديوية يعاد بثها من الموقع الذي يراد تحديده.	SSR	Fixed Station: ٢-١-٢-٨ Transponder Station: ٢-١-٢-٨		
		Not defined	المنارات الرادارية ، أجهزة إرسال واستقبال عندما يرصدها رادار تقوم آليا ببرد إشارة مميزة يمكن ان تظهر على شاشة هذا الرادار مع تقديم معلومات حول المدى ، الاتجاه وتحديد الهوية.	IFF:	اللائحة الثانية من القرار		

الرمز	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	رمز فئة المحطة	اسم فئة المحطة	الأنظمة / التتبعيات	أمثلة الأنظمة	الرسم حسب انضمام
DL	التحديد الراديوي للموقع	LR	محطة أرضية لتحديد الراديو للموقع، أي محطة في خدمة التحديد الراديوي للموقع غير معدة للاستخدام عندما تكون متحركة.	ADS; ADSE; Weather radar; Wind profilers; Air-defence radar; Tactical radar; Radiolocation (civil)	٢-١٠-٨	٢-١٠-٨
MR		MR	محطة متنقلة للتحديد الراديوي للموقع، أي محطة في خدمة التحديد الراديوي للموقع معدة للاستخدام عندما تكون متحركة أو عند التوقف في نقاط غير محددة.		Aircraft Station ٢-١-٢-٨ Ship Station ٢-٣-٢-٨	
NR		NR	محطة متنقلة للملاحة الراديوية، أي محطة في خدمة الملاحة الراديوية معدة للاستخدام عندما تكون متحركة أو عند التوقف في نقاط غير محددة.	D-GPS; Land radio navigation	الملاحة من اللائحة	
DN	الملاحة الراديوية	RN	محطة أرضية للملاحة الراديوية، أي محطة في خدمة الملاحة الراديوية غير معدة للاستخدام عندما تكون متحركة.	RSBN; TACAN-DME; D-GPS	الملاحة الثانية من القرار	٢-١٠-٨
	الملاحة الراديوية الجوية	Not defined	محطة منارة راديوية، أي محطة في خدمة الملاحة الراديوية تستخدم أبعاعاتها لتمكين المحطات المتنقلة من تحديد اتجاهها أو موقعها بالنسبة لمحطة المنارة الراديوية.	Beacons (tactical)	الملاحة الثانية من القرار	
DNA		AL	محطة أرضية في خدمة الملاحة الراديوية الجوية	ILS; MLS; VOR; Loran C;	١-١-١٠-٨	١-١-١٠-٨

الرسم حسب التصنيف	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتبعات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	الرمز
٢-١-٢-٨	All onboard systems	Airborne weather radar, Airborne doppler navigation aids; ILS; MLS; VOR; Loran C	محطة متنقلة في خدمة الملاحة الراديوية الجوية	AM		
١-١-١٠-٨		Beacons (aeronautical); Altimeters; ASDE; DME;	منار دليل، جهاز مرسل في خدمة الملاحة الراديوية الجوية يشع عموديا نمطا ممبنا لتتبع معلومات الموقع للطائرات.	Not defined		
٢-١-٢-٨		Altimeters; ASDE; DME;	الجهاز الراديوي لقياس ارتفاع الطائرات فوق مستوى سطح الأرض	Not defined		
٢-١-١٠-٨		Maritime navigation (maritime beacons, inland waterway radar, Loran C, Maritime radar, SAR (navigation)) EPIRBs;	محطة أرضية للملاحة الراديوية البحرية	NL	الملاحة الراديوية البحرية	DNM
٢-٣-٢-٨		Maritime navigation (maritime beacons, inland waterway radar, Loran C, Maritime radar, SAR (navigation))	محطة متنقلة للملاحة الراديوية البحرية	RM		
٢-٤-٨	P2P links incl. microwave	MWS; Scanning telemetry; Subscriber access excluding MWS;	محطة ثابتة، أي محطة في الخدمة الثابتة	FX	الثابتة	F
	P2MP including FWA systems	Unplanned, uncoordinated fixed links; SAP/SAB P2P audio links; SAP/SAB P2P video links; Different mesh systems;				

الرسم حسب انفصل	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتقيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الرادوية	الرمز
١-٤-٨		Private fixed networks; Public fixed networks; MultiPoint-to-MultiPoint Fixed links;				
٧-٢-٦-٨		Fixed radio relay (military); Tactical radio relay				
المادة الثانية من القرار						
Transmitting Station: ١٣-٨ Receive-only: المادة ٥ من اللائحة		Standard frequency and time signal	التردد المعياري ومحطة إشارات التوقيت المعيارية	SS	التردد المعياري واشارات التوقيت المعيارية	H
٤-٦-٨		Professional cordless cameras; Professional radio microphones; SAP/SAB airborne video links; SAP/SAB engineering links; SAP/SAB remote control; SAP/SAB P to P audio links; SAP/SAB P to P video links; Talkback;	محطة أرضية، أي محطة في الخدمة المتنقلة غير معدة للاستخدام عندما تكون متحركة.	FL	المتنقلة	M
المادة الثانية من القرار		JTIDS/MIDS; Tactical mobile; HAPS				
١-٤-٨						

الرسم حسب التصنيف	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتبعات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمات الاتصالات الراديوية	الرمز
٤-٦-٨		Professional cordless cameras; Professional radio microphones; SAP/SAB airborne video links; SAP/SAB engineering links; SAP/SAB remote control; SAP/SAB P to P audio links; SAP/SAB P to P video links; Talkback;	محطة متنقلة، أي محطة في الخدمة المتنقلة معدة للاستخدام عندما تكون متحركة أو عند التوقف في نقاط غير محددة.	MO		
المادة الثانية من القرار		JTIDS/MIDS; Tactical mobile;				
المادة ٥ من اللائحة		MSI EPIRBs	منار رادوي للاستدلال على موقع الطوارئ، أي محطة في الخدمة المتنقلة تستخدم ابعاثاتها لتسهيل عمليات البحث والإنقاذ.	Not defined		
١-١-٨		DVB-H				
٤-٦-٨		SAP/SAB vehicular audio links; SAP/SAB vehicular video links				
١-٢-٦-٨ ٣-٢-٦-٨ Base Station: ٤-٢-٦-٨ Allotments: ٦-٢-٦-٨ MCA: ٢-٢-٦-٨	PAMR (incl. GSM, UMTS)	Digital cellular (ex. GSM, GPRS, EDGE, CDMA, UMTS etc)	محطة أساسية، أي محطة أرضية في الخدمة الأرضية المتنقلة.	FB	الأرضية المتنقلة	MT
المادة ٥ من اللائحة		Cordless telephones				

الرسم حسب الفصل	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتقيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمات الاتصالات الراديوية	الرمز
١-٣-٦-٨		GMDSS; DSC; NAVTEX; Maritime communications (AIS, Inland waterway communications, INMARSAT, Port operations, On-board communications, Ship movement)	محطة ساحلية، أي محطة أرضية في الخدمة المتحركة البحرية.	FC	البحرية المتحركة	MM
١-٣-٦-٨		GMDSS; DSC; NAVTEX; Maritime communications (AIS, Inland waterway communications, INMARSAT, Port operations, On-board communications, Ship movement)	محطة مينا، أي محطة ساحلية في خدمة عمليات البناء وهي جزء من الخدمات المتحركة البحرية.	FP		
٢-٣-٦-٨		GMDSS; DSC; NAVTEX; Maritime communications (AIS, Inland waterway communications, INMARSAT, Port operations, On-board communications, Ship movement)	محطة السفن، أي محطة متحركة في الخدمة البحرية المتحركة.	MS		
غير مدرجة في اللائحة						
المادة ٥ من اللائحة						
٢-٣-٦-٨						

الرسم حسب التصنيف	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتقيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	الرمز
٢-٣-٦-٨			محطة الاتصال على متن السفينة، أي محطة متنقلة في الخدمة البحرية المتنقلة.	Not defined		
١-١-٦-٨		AGA communications (civil);	محطة جوية، أي محطة متنقلة في الخدمة المتنقلة للطيران	FA		
المادة الثانية من القرار		AGA communications (military)	محطة الطائرات، أي محطة متنقلة في الخدمة البحرية المتنقلة	MA		MA
Mobile Station: ٢-١-٦-٨	All onboard system	AGA communications (civil);				
المادة الثانية من القرار		AGA communications (military)				
Aircraft Station: ٢-١-٦-٨	All onboard systems	AGA communications (civil)	محطة جوية في الخدمة المتنقلة للطيران	FD		MAR
Aircraft Station: ٢-١-٦-٨	All onboard systems	AGA communications (civil);				
المادة الثانية من القرار		AGA communications (military)	محطة جوية في الخدمة المتنقلة للطيران (OR)	FG		MAO
					المتنقلة ماعدا المتنقلة للطيران	MX

الرسم حسب التصنيف	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التفتيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	الرمز
					المتقلة ماعدا المتقلة للطيران (OR)	MXO
					المتقلة ماعدا المتقلة للطيران (R)	MXR
٨-٨			Oceanographic data station	OD		
٨-٨			محطة معطيات عن دراسة المحيطات	OE		
٨-٨		Sondes:	محطة متقلة في خدمة مساعدة الأرصاد الجوية. مثال: مسبار راديوي، أي مرسل راديوي آبي يحمل عادة على الطائرة، النطاق، الطائرات الورقية، المجلات، ويرسل بيانات متعلقة بالأرصاد.	SA	مسعدات الأرصاد الجوية	W
المادة الثانية من القرار		Meteorological aids (military)				
المادة الثانية من القرار		Meteorological aids (military)	Meteorological aids base station	SM		
Not per station but per person.		Amateur	محطة الهواة	AT	الهواة	Z
٥-٢-٦-٨		CB radio				
غير مدرجة في اللائحة			دمج فئتين أو أكثر من المحطات (يقتصر ذلك على التسجيل الجماعي الذي يتم وفقا لشروط الوائح الراديوية رقم ٢٠.٥)	PL		
٩-٨		Continuum measurements; Spectral line observations; VLBI observations	محطة علم الفلك الراديوي	RA	علم الفلك الراديوي	SA
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضائية في الخدمة الأذاعية الساتلية (الإذاعة الصوتية)	EB	الخدمة الإذاعية الساتلية	SB

الرمز حسب انتمى	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتبعيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	الرمز
غير مدرجة في اللائحة		Satellite radio; SIT/SUT; Broadcasting-satellite (receivers); Feeder links	محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية (البث التلفزيوني)	EV		
١-٢-٨		Broadcasting-satellite (receivers); Feeder links	محطة أرضية في الخدمة الإذاعية الساتلية (الإذاعة الصوتية)	UB		
١-٢-٨		Satellite TV; SIT/SUT; Broadcasting-satellite (receivers); Feeder links	محطة أرضية في الخدمة الإذاعية الساتلية (البث التلفزيوني)	UV		
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضاء في خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية	EF	خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية	SD
١١-٨		Feeder links	محطة أرضية ثابتة في خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية	TF		
١١-٨			محطة أرضية متنقلة في خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية	TL		
Receiver المادة ه من اللائحة Transmitter			محطة فضاء في الخدمة الراديوية الساتلية للمطيران	EN	الخدمة الساتلية للملاحة الراديوية للمطيران	SDN
غير مدرجة في اللائحة					الخدمة الساتلية للتحديد الراديوي للموقع	SDL
غير مدرجة في اللائحة						

الرسم حسب التصنيف	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتقيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	الرمز
٢-٥-٨ Receiver المادة ه من اللائحة Transmitter ٢-٥-٨ المادة الثانية من التقرار		Feeder links Satellite navigation systems (GPS, Glonass, Galileo) GPS; Glonass;, Glonass;.	محطة أرضية متنقلة في الخدمة الراديوية الساتلية للطيران	TN		
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضاء في الخدمة الساتلية للملاحة الراديوية البحرية	EO		
المادة ه من اللائحة Transmitter: ٤-٦-٨ المادة الثانية من التقرار		Satellite navigation systems (GPS, Glonass, Galileo); GPS; Glonass;	محطة أرضية متنقلة في الخدمة الساتلية للملاحة الراديوية البحرية	TO	الخدمة الساتلية للملاحة الراديوية البحرية	SDNA
٢-٥-٨ غير مدرجة في اللائحة		Feeder links	محطة أرضية ثابتة في الخدمة الساتلية للملاحة الراديوية البحرية	TZ		
المادة ه من اللائحة Transmitter: ٤-٦-٨ المادة الثانية من التقرار		Satellite navigation systems (GPS, Glonass, Galileo); GPS; Glonass;	محطة فضاء في الخدمة الساتلية الثابتة للملاحة الساتلية الثابتة للملاحة الساتلية الثابتة للملاحة الساتلية الثابتة	EQ	الخدمة الساتلية الثابتة	SDNM
٤-٦-٨ المادة الثانية من التقرار			محطة أرضية للطيران توفر وصلة تقنية للخدمة الساتلية المتنقلة للطيران	TQ		

الرمز	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	رمز فئة المحطة	اسم فئة المحطة	الإلظمة / التتقيات	أمثلة الأظمة	الرسم حسب الفصل
SF	الساتلية الثانية	TX	محطة أرضية في الخدمة الساتلية الثانية	Feeder links	HUBs	٢-٥-٨
		EC	محطة فضاء في الخدمة الساتلية الثانية	Feeder links	HUBs	غير مدرجة في اللاكحة
		TB	محطة أرضية للطيران توفر وصلة تغذية للخدمة الساتلية المتقلة للطيران	Feeder links; FSS Earth stations (VSAT, SITSUT, SNG, ESV);	HUBs	٢-٥-٨
		TC	محطة أرضية في الخدمة الساتلية الثانية	Feeder links	HUBs	١-٥-٨
		TI	محطة أرضية ساحلية توفر وصلة تغذية للخدمة المتقلة البحرية الساتلية	Feeder links	HUBs	٢-٥-٨
		TY	محطة أرضية أساسية توفر وصلة تغذية للخدمة الساتلية الأرضية المتقلة	Feeder links	HUBs	٢-٥-٨
		VA	محطة أرضية توفر وصلة تغذية للخدمة الساتلية المتقلة	Feeder links	HUBs	٢-٥-٨
SH	التردد المعياري وأشارات التوقيت المعيارية الساتلية	EE	محطة فضاء في الخدمة الساتلية للتردد المعياري			غير مدرجة في اللاكحة
		EY	محطة فضاء في الخدمة الساتلية لإشارات التوقيت المعيارية			غير مدرجة في اللاكحة
		UE	محطة أرضية في الخدمة الساتلية للتردد المعياري	Standard frequency and time signal-satellite		١٤-٨
		UY	محطة أرضية في الخدمة الساتلية لإشارات التوقيت المعيارية	Standard frequency and time signal-satellite		١٤-٨
SI	فيما بين السواتل	ES	محطة فضاء في الخدمة فيما بين السواتل			غير مدرجة في اللاكحة

الرسم حسب الاتصال	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التطبيقات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمات الاتصالات الرادوية	الرمز
غير مدرجة في اللائحة			Space station in the mobile-satellite service	EI		
إمادة ه من القرار		SAR	محطة أرضية متنقلة، أي محطة أرضية في الخدمة الساتلية المتنقلة التي تستخدم انبعاثاتها في تسهيل عمليات البحث والإنقاذ (منار رادوي ساتلي للاستدلال على موقع الطوراني)	TE	متنقلة ساتلية	SM
٢-٢-٧-٨	GMPCS	Aeronautical satcoms (INMARSAT); MSS Earth stations (INMARSAT 3G satcompart, GMPCS); Satellite communications (military)	محطة أرضية متنقلة، أي محطة أرضية في خدمة التنقل إلى المسائل المعدة للاستخدام أثناء الحركة أو أثناء التوقف في نقاط غير محددة.	UA		
المادة الثانية من القرار			محطة فضاء في الخدمة الساتلية الأرضية المتنقلة	EU	الخدمات الساتلية الأرضية المتنقلة	
غير مدرجة في اللائحة			محطة أرضية متنقلة، أي محطة أرضية متنقلة في الخدمة الساتلية الأرضية المتنقلة	TU		SMT
٢-٢-٧-٨	GMPCS	Aeronautical satcoms (INMARSAT); MSS Earth stations (INMARSAT, 3G satcompart, GMPCS); Satellite communications (military)	محطة فضاء في الخدمة الساتلية المتنقلة البحرية	EG	الخدمة الساتلية المتنقلة البحرية	SMM
١-٢-٧-٨						
المادة الثانية من القرار						
غير مدرجة في اللائحة						

الرسم حسب انفصل	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتقيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	الرمز
٣-٧-٨		Aeronautical satcoms (INMARSAT); MSS Earth stations (INMARSAT, 3G satcomponent, GMP/CS); Satellite communications (military)	محطة أرضية لسفن، أي محطة أرضية متنقلة في الخدمة الساتلية المتنقلة البحرية	TG		
المادة الثانية من القرار						
غير مدرجة في اللائحة		Aeronautical satcoms (INMARSAT); MSS Earth stations (INMARSAT, 3G satcomponent, GMP/CS); Satellite communications (military)	محطة فضاء في الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران	EJ	الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران	SMA
١-٧-٨			المحطة الأرضية للطائرات، أي محطة أرضية متنقلة (للطائرات) في الخدمة	TJ		
المادة الثانية من القرار						
غير مدرجة في اللائحة					الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران (R)	SMAR
غير مدرجة في اللائحة					الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران (OR)	SMAO
غير مدرجة في اللائحة					الخدمة الساتلية المتنقلة ما عدا الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران	SMX

الرسم حسب التصنيف	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتقيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الرادوية	الرمز
غير مدرجة في اللائحة					الخدمة الساتلية المتنقلة ما عدا الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران (OR)	SMXO
غير مدرجة في اللائحة					الخدمة الساتلية المتنقلة ما عدا الخدمة الساتلية المتنقلة للطيران (R)	SMXR
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضاء التحكم الفضائي عن بعد	ED		
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضاء التتبع الفضائي	EK		
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضاء القياس الفضائي عن بعد	ER		
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضاء في خدمة العمليات الفضائية	ET	عمليات الفضاء	SO
١٢-٨		Space operations	محطة أرضية للأوامر الفضائية عن بعد في خدمة العمليات الفضائية	TD		
١٢-٨		Space operations	محطة أرضية للتتبع الفضائي في خدمة العمليات الفضائية	TK		
١٢-٨		Space operations	محطة أرضية للقياس الفضائي عن بعد في خدمة العمليات الفضائية	TR		
١٢-٨		Space operations	محطة أرضية في خدمة العمليات الفضائية	TT		

الرمز حسب الانصل	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التقنيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الرادوية	الرمز
١٢-٨		Space operations	محطة أرضية متنقلة للأوامر الفضائية عن بعد في خدمة العمليات الفضائية	UD**		
١٢-٨		Space operations	محطة أرضية متنقلة للتعقب الفضائي في خدمة العمليات الفضائية	UK**		
١٢-٨		Space operations	محطة أرضية متنقلة للقياس الفضائي عن بعد في خدمة العمليات الفضائية	UR**		
٤-١-٨		Space operations	محطة أرضية متنقلة في خدمة العمليات الفضائية	UT**		
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضاء أبحاث الفضاء	EH		
passive: ١-٩ active: ١-٤-٨		Space research (active and passive sensors, deep space)	محطة أرضية في خدمة أبحاث الفضاء	TH	أبحاث الفضاء	SR
passive: ١-٩ active: ٤-٦-٨		Space research (active and passive sensors, deep space)	محطة أرضية متنقلة في خدمة أبحاث الفضاء	UH**		
غير مدرجة في اللائحة			محطة فضاء في الخدمة الساتلية للأرصاد الجوية	EM		
٣-٣-٨			محطة أرضية في الخدمة الساتلية للأرصاد الجوية	TM	الخدمة الساتلية لأرصاد الجوية	SW
٣-٣-٨			محطة أرضية متنقلة في الخدمة الساتلية لأرصاد الجوية	UM		

الرسم حسب الاتصال	أمثلة الأنظمة	الأنظمة / التتبعيات	اسم فئة المحطة	رمز فئة المحطة	اسم خدمة الاتصالات الراديوية	الرمز
غير مدرجة في اللائحة		Earth-exploration-satellite (active and passive sensors, Synthetic aperture radar, Weather satellites);	محطة فضاء في خدمة استكشاف الأرض الساتلية	EW		
active: ١-٣-٨ passive: ٢-٣-٨		Earth-exploration-satellite (active and passive sensors, Synthetic aperture radar, Weather satellites);	محطة أرضية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية	TW	خدمة استكشاف الأرض الساتلية	SX
المادة الثانية من القرار		Earth exploration-satellite (military)				
active: ١-٣-٨ passive: ٢-٣-٨		Earth-exploration-satellite (active and passive sensors, Synthetic aperture radar, Weather satellites);	محطة أرضية متعلقة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية	UW**		
المادة الثانية من القرار		Earth exploration-satellite (military)				
غير مدرجة في اللائحة		Amateur-satellite	محطة أرضية لمحطة فضاء في الخدمة الساتلية للهواة	EA	الخدمة الساتلية للهواة	SZ
غير مدرجة في اللائحة		Amateur-satellite	محطة أرضية لعمليات فضائية في الخدمة الساتلية للهواة	TA		

جدول ١٢٨ : فهرس الاسماء المرجعي

الملحق ط: المواصفات الفنية لتشغيل المحطات الأرضية (AES) في النطاق (Ku-Band) على متن الطائرات:

- ١- يسمح بتشغيل المحطات الأرضية (AES) في النطاق (Ku-Band) على متن الطائرات في النطاق (١٤-١٤,٥ جيجاهيرتز) للنطاق الصاعد (أرض/فضاء) شريطة:
 - تشغيل المحطات الأرضية (AES) عبر أقمار صناعية معترف بها تقدم الخدمات الساتلية الثابتة (FSS) وخدمات الطيران المتنقلة الساتلية (AMSS) وأنهت بنجاح إجراءات التنسيق والتبليغ وفقاً للإجراءات المتبعة في اللوائح الراديوية.
 - الالتزام بالمتطلبات الفنية والتشغيلية للمحطات الأرضية المحمولة على الطائرات في التوصية الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) رقم (ITU-R M.1643).
 - استيفاء المحطة الأرضية للطائرات لمتطلبات معايير الإشعاع الأوروبية رقم (ETSI EN 302 186).
 - أن يتم تشغيل المحطات الأرضية (AES) على ارتفاع لا يقل عن ٣٠٠٠ م عن سطح البحر.
 - أن يكون تشغيل المحطات الأرضية (AES) على أساس ثانوي.
 - عدم تجاوز القدرة المشعة عن ٥٠ ديسيبل.
 - يتم السماح للطائرات الأجنبية الحاملة للمحطات الأرضية (AES) إذا كانت تحمل ترخيصاً ساري المفعول من قبل إدارات الدول المسجلة لهذه الطائرات.
 - بالنسبة للطائرات المسجلة تحت علم السلطنة فسيتم فرض رسم استخدام سنوي عليها.
 - بالنسبة للنطاق (١٠,٧-١٢,٧٥ جيجاهيرتز) للنطاق الهابط (فضاء/أرض) فسيكون على أساس عدم الحماية وعدم إحداث أية تداخلات على الخدمات الأخرى المحمية.
- ٢- يتم العمل بنفس الرسوم التي تم اعتمادها لتقديم خدمات الهاتف المتنقل العالمي على متن الطائرات باستخدام نطاق GSM-1800 والواردة في الملحق (ز) بحيث يتم فرض رسم تسجيل على مقدم الخدمة بمقدار ١٠٠٠ (ألف) ريال عماني وتطبيق رسم استخدام سنوي على الطائرات المسجلة تحت علم السلطنة والحاملة للمحطات الأرضية (AES) بمقدار ١٠٠ (مائة) ريال عماني.

الملحق ي: المواصفات الفنية لتشغيل الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR 446)

- تعفى الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR 446) العاملة في النطاق ٤٤٦,٢- ٤٤٦ ميگاهيرتز من التراخيص الراديوية (Unlicensed Operation) شريطة إستيفائها للشروط والمواصفات والمتطلبات والمعايير الفنية الواردة في الجدول (١٢٩) وأن تكون غير قابلة لإعادة البرمجة، ويلتزم مستخدمو الأنظمة المشار إليها بعدم التداخل الضار مع المستخدمين الآخرين، وبعدم المطالبة بالحماية من أي تداخل.

ملاحظات	الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة الرقمية Digital PMR 446	الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة التماثلية Analogue PMR 446	المواصفات والمتطلبات
	446.1-446.2	446.0-446.1	النطاق التشغيلي (بالميجاهيرتز)
	12.5or 6.25	12.5	المباعدة بين القنوات (بالكيلوهيرتز)
	446.1 - $\frac{\text{Channel Spacing}}{2}$	446.00625	الحامل الأدنى/مركز التردد
	≤ 500	≤ 500	القدرة المشعة الفعالة (ميلي وات)
أو غيرها من المواصفات الفنية المعادلة	EN 300 113-2 or EN 301 166-2	ETS 300 296	يخضع المعيار لـ
	١٨٠ ثانية	-	أقصى فترة إرسال غير مستقطعة
	غير مطلوب	غير مطلوب	الحصول على ترخيص راديوي
	مطلوبة	مطلوبة	الموافقة النوعية
	غير متوافرة	غير متوافرة	الحماية من التداخلات
	لا يسمح بتشغيل هذه الأجهزة على بعد يقل عن ٢٠ كيلومتر من الحدود		التشغيل في المحافظات الحدودية
	الأجهزة الطرفية المحمولة ذوات الهوائيات المتكاملة فقط		التصميم

الجدول (١٢٩) المواصفات والمعايير الفنية والمتطلبات التنظيمية للأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة (PMR 446)

الملحق (ك): قائمة أنظمة خدمات السلامة والترددات/النطاقات الترددية المخصصة لها

الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة الرقمية Digital PMR 446	الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة التماثلية Analogue PMR 446	المواصفات والمتطلبات
<p>518 kHz:</p> <p>القناة الرئيسية Navtex</p> <p>490 kHz:</p> <p>تستخدم للبث في اللغات المحلية (غير إنجليزية)</p> <p>4902.5kHz:</p> <p>مخصصة لبث Navtex في المناطق الاستوائية-لا تستخدم على نطاق واسع في الوقت الحالي</p>	<p>هي خدمة دولية أوتوماتية متوسطة التردد تعمل بالطباعة المباشرة لنقل تحذيرات الملاحة والأرصاد الجوية وتنبؤاتها إلى السفن بالإضافة إلى نقل معلومات السلامة البحرية العاجلة.</p>	<p>خدمة التلكس (الإبراق) الملاحية</p>
<p>161.975 MHz</p> <p>162.025 MHz</p>	<p>هو نظام رصد أوتوماتي يستخدم على السفن وبواسطة خدمات حركة السفن للتعرف على السفن وتحديد مواقعها عن طريق تبادل البيانات إلكترونياً مع السفن الأخرى القريبة ومحطات خدمات حركة السفن.</p>	<p>نظام التعريف الأوتوماتي</p>
<p>121.45 MHz-121.55MHz</p> <p>243 MHz</p> <p>406 MHz-406.1 MHz</p>	<p>هي أجهزة إرسال معدة للرصد والمتابعة وتساعد في رصد وتحديد مواقع القوارب والطائرات والأشخاص في حالة الاستغاثة ، وهي منارات راديوية تتواءم مع الخدمة العالمية لنظام (Cospas-Sarsat) الساتلي العالمي للبحث والإنقاذ. وتوجد ثلاثة أنواع من منارات الاستغاثة الراديوية التي تتوافق مع نظام (Cospas-Sarsat) الساتلي العالمي للبحث والإنقاذ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاستغاثة البحرية باستخدام إشارات المنارات الراديوية التي تحدد الموقع في حالات الطوارئ. • استغاثة الطائرات باستخدام إشارات أجهزة إرسال تحديد المواقع في حالات الطوارئ. • منارات الموقع الشخصي وهي للاستخدام الشخصي وتهدف لتحديد موقع الشخص المستغيث الذي يكون بعيداً عن خدمات الطوارئ المعتادة. 	<p>مناورات الاستغاثة الراديوية</p>
<p>1544-1545 MHz</p>	<p>وهي تستخدم للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر من الفضاء إلى الأرض.</p>	<p>المناورات الراديوية لتحديد الموقع في حالات الطوارئ</p>

2920-3100 MHz 9200-9500 MHz	هذه الأجهزة تستخدم عادة لرصد المخاطر البحرية والملاحية .	أجهزة الرادار المخصصة للإرسال والاستقبال (RACON)
2 187.5 KHz, 4 207.5 KHz, 6 312 KHz, 8 414.5 KHz, 12 577 KHz, 16 804.5 KHz,156.525 MHz	ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية للاتصال بخدمات الاستغاثة والسلامة باستخدام أساليب النداء الإئتقائي الرقمي (DSC).	النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية
2 174.5 KHz, 4 177.5 KHz, 6 268 KHz, 8 376.5 KHz, 12 520 KHz,16 695 KHz	ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية لحركة الاستغاثة والسلامة عن طريق نظام الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة (NBDP).	
2 182 KHz, 4 125 KHz, 6 215 KHz, 8 291 KHz, 12 290 KHz, 16 420 KHz ,156.8 MHz	ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية لحركة الاستغاثة والسلامة عن طريق الإبراق الراديوي.	
2 182 KHz, 3 023 KHz, 5 680 KHz, 8 364 KHz, 10 003 KHz, 14 993 KHz, 19 993 KHz, 121.5 MHz, 123.1 MHz, 156.3 MHz, 156.8 MHz, 161.975 MHz, 162.025 MHz, 243 MHz	ترددات دولية لعمليات البحث والإنقاذ	عمليات البحث والإنقاذ

الجدول (١٣٠) قائمة أنظمة خدمات السلامة والترددات/النطاقات الترددية المخصصة لها

الملحق (ل): اختصارات

A	
ADS	أجهزة مراقبة أوتوماتيكية تابعة
ASDE	جهاز استكشاف سطح المطار
C	
CB	الاتصال المدني
D	
DAB	ال بث الصوتي الرقمي
DECT	الاتصالات الأوروبية الرقمية اللاسلكية
D-GPS	نظام التجديد الإحداثي العالمي - تفاضلي
DMB	بث الوسائط المتعددة الرقمي
DRM	البث الرقمي العالمي
DVB-H	بث فيديو رقمي - محمول يدويا
DVB- T	بث فيديو رقمي - أرضي
F	
FM	تضمين التردد
G	
GHz	غيغاهيرتز
GMPCS	الأنظمة المتنقلة العالمية للاتصالات الشخصية عبر الساتل
GSM	النظام العالمي للاتصالات المتنقلة
H	
HAPS	محطة على ارتفاع عال
K	
KHz	كيلوهرتز
Kw	كيلو واط
L	
LPD	أجهزة منخفضة القدرة
M	
m	متر
MHz	ميغاهيرتز

mW	ميلي واط
MW	ميغاواط
MWS	جهاز وسائط متعددة لاسلكي
N	
n/a	لا ينطبق
O	
OMR	ريال عماني
P	
PAMR	الشبكة الراديوية المتنقلة العامة
PMR	الراديو المتنقل الخاص للمحترفين
PMR 446	الأجهزة الراديوية المتنقلة الخاصة العاملة في النطاق ٤٤٦،٢- ٤٤٦ ميگاهيرتز
POWER	قدرة
R	
Radio frequency	تردد راديوي
S	
SAB	خدمة بث إضافية
SAP	خدمة مساعدة لإنتاج البرامج
SRD	أجهزة قصيرة المدى
SSR	رادار مراقبة ثانوي
SW	موجة قصيرة
T	
TRA	هيئة تنظيم الاتصالات
TV	تلفزيون
U	
UMTS	الاتصالات العالمية للهواتف النقالة
V	
VSAT	المحطات الطرفية المتناهية الصغر
W	
W	واط
WLAN	شبكة محلية لاسلكية