



تعليمات وإرشادات الحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات الراديوية

إدارة الطيف الترددي



تعليمات وإرشادات الحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات الراديوية

جدول المحتويات

٥	تمهيد
٥	التعريفات
٦	نصوص قانونية
٦	المادة ٤٨
٦	المادة ٤٩
٦	المادة ٥٠
٧	الإجراءات المتبعة للحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات
٧	الاتصال بالهيئة
٧	الوثائق المطلوبة لكل موديل على حدة والالتزامات المالية الخاصة به
٨	إجراءات الموافقة
٨	الوقت اللازم للحصول على الموافقة النوعية
٨	الأجور
٩	لوحة المعلومات الخارجية للجهاز

أنواع الأجهزة الراديوية من حيث قدرة الإرسال المشعة من الهوائي:

- ٩ ١ . أجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة
- ٩ ١-١ أجهزة التحكم عن بعد، أجهزة فتح الأبواب، أجهزة فتح المرآب، أجهزة الاستشعار عن بعد
- ١٠ ٢-١ أجهزة الاتصالات الراديوية العاملة باستخدام تكنولوجيا Spread Spectrum
- ١٠ ٣-١ الأجهزة اللاسلكية لرصد الحركات
- ١٠ ٤-١ أجهزة الإنذار اللاسلكية
- ١١ ٥-١ أجهزة الحماية والأمان اللاسلكية
- ١١ ٦-١ الميكروفونات اللاسلكية
- ١٢ ٧-١ الأجهزة اللاسلكية اليدوية ذات قدرة الإرسال المنخفضة
- ١٢ ٨-١ الهواتف اللاسلكية
- ١٣ ٩-١ أنظمة الهواتف اللاسلكية الرقمية المعززة (DECT)
- ١٣ ١٠-١ أجهزة غير محددة ذات قدرة منخفضة (الألعاب اللاسلكية، الطائرات.....)
- ١٤ ١١-١ أجهزة الراديو المتنقل اليدوية
- ١٤ ١٢-١ أجهزة شبكات الحاسوب الراديوية المحلية
- ١٦ ١٣-١ أنظمة التعريف بواسطة الترددات الراديوية (RFID) في الحزمة الترددية (٨٦٥-٨٦٨) م.هـ.

٢ . أجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المشعة العالية

- ١٦ ١-٢ الشروط المتعلقة بالمحطات التي تعمل بخدمات الاتصالات الأرضية المتحركة
- ١٧ ٢-٢ أجهزة (محطات) في الخدمة الأرضية الثابتة
- ١٧ ٣-٢ أجهزة أنظمة الاتصالات الساتلية الشخصية المتحركة (GMPCS)
- ١٨ ٤-٢ أجهزة الهواتف النقالة العاملة بتقنية GSM

تمهيد:

يهدف هذا الكتيب الى تبيان التعليمات والإجراءات والمتطلبات الخاصة اللازمة من أجل الحصول على الموافقات النوعية لاجهزة الاتصالات الراديوية من هيئة تنظيم قطاع الاتصالات بشكل مختصر وذلك لتسهيل عملية متابعة أي معاملة لدى المراجعين تتعلق بهذا الموضوع بشفاافية ووضوح. على انه ستتم مراجعة هذه التعليمات والإجراءات والمتطلبات بشكل مستمر وفقاً للتطورات والمتغيرات ويهدف تطويرها للوصول إلى أفضل الإجراءات علماً بأن إدارة الطيف الترددي في الهيئة وفقاً للسياسة المتبعة في الهيئة ليسرها التعاون التام مع كافة الجهات في كافة الإجراءات التي تقوم بها. وهي كذلك ترحب بأية أفكار بناءة يمكن أن تتقدم بها أية جهة لتطوير هذه التعليمات والإجراءات والمتطلبات.

التعريفات

يكون للكلمات والعبارات التالية حيثما وردت في هذه التعليمات المعاني المخصصة لها، ما لم تدل القرينة على غير ذلك:

الهيئة: هيئة تنظيم قطاع الاتصالات المنشأة بموجب أحكام قانون الاتصالات رقم ١٣ لسنة ١٩٩٥.

المجلس: مجلس مفوضي الهيئة.

الاتصالات: نقل أو بث أو استقبال أو إرسال الرموز أو الإشارات أو الأصوات أو الصور أو البيانات، مهما كانت طبيعتها، بواسطة الوسائل السلكية أو الراديوية أو الضوئية أو بأي وسيلة أخرى من الأنظمة الإلكترونية.

أجهزة الاتصالات الطرفية: أجهزة الاتصالات التي تستخدم من المستفيد من اجل إرسال اتصال أو استقباله أو تمريره أو إنهاءه.

المستفيد: الشخص الذي يستفيد من خدمة الاتصالات باستخدام عمليات الاتصال.

الموافقة النوعية: الموافقة على استعمال أنواع محددة من أجهزة الاتصالات وأجهزة الاتصالات الطرفية والسماح بإدخالها.

محطة راديوية: جهاز إرسال أو استقبال أو أكثر أو تكوين مشترك منها، بما في ذلك الاجهزة المساعدة، الموجودة في موقع محدد من اجل تقديم خدمات الاتصالات الراديوية أو الراديوية الفلكية أو الإذاعية.

الترددات الراديوية/طيف الترددات الراديوية: الترددات أو الطيف المتكون من موجات كهرومغناطيسية منتشرة بصورة طبيعية ذات مدى من ثلاثة (كيلو هيرتز) إلى ثلاثة آلاف (جيجا هيرتز) والتي تستخدم لبث واستقبال إشارات الاتصالات.

الاتصال الراديوي: كل ما يرسل او/ و يستقبل بواسطة الراديو على شكل كتابة أو علامات أو إشارات أو صور أو أصوات وبجميع أنواعها بما في ذلك الوسائل والتسهيلات والأجهزة والخدمات المرافقة للإرسال كخدمة إرسال الاتصال أو استقباله أو إيصاله.

نصوص قانونية

استناداً إلى قانون الاتصالات رقم ١٣ لسنة ١٩٩٥ وملحقاته، فإن الهيئة هي الجهة المخولة بمنح الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات والأجهزة الراديوية كما هو مبين بالبند التالي من قانون الاتصالات أعلاه:

المادة ٤٨ :

- أ- تضع الهيئة قواعد فنية ومواصفات قياسية لأجهزة الاتصالات وأجهزة الاتصالات الطرفية، لضمان عدم اضرارها بشبكات أو خدمات الاتصالات والصحة والسلامة العامة والبيئة، وعلى الهيئة عند وضع هذه القواعد التنسيق مع الجهات الأخرى التي تضع المواصفات في المملكة بما في ذلك مؤسسة المواصفات والمقاييس على ان تقوم بنشرها في الجريدة الرسمية وأي طريقة إعلان أخرى لتكون متوافرة لمن يرغب في الاطلاع عليها.
- ب- لا يجوز لأي شخص يقدم خدمات الاتصالات أو يزود معدات اتصالات أو يبيعها ان يستعمل أو يزود أو يبيع أجهزة اتصالات غير مطابقة للقواعد الفنية والمقاييس المحددة من الهيئة.

المادة ٤٩ :

للمستورد أو الراغب بإدخال أجهزة اتصالات لم تعلن المواصفات الخاصة بها أن يتقدم الى الهيئة طالباً منها إصدار موافقتها المسبقة على إستيراد تلك الأجهزة على أن يعزز الطلب بدليل الشركة الصانعة الذي يبين مواصفاتها وذلك بالتنسيق مع الجهات المعنية.

المادة ٥٠ :

يخضع تصنيع أي أجهزة اتصالات معدة للتسويق داخل المملكة للمواصفات القياسية المعتمدة من الجهات المختصة. الفئات التالية من الأجهزة يجب أن تحصل على موافقة نوعية قبل دخولها أو استخدامها داخل المملكة الأردنية الهاشمية:

- المرسلات و/أو المستقبالات الراديوية
- الميكروفونات اللاسلكية
- أجهزة الملاحة الراديوية
- الهواتف والأنظمة اللاسلكية
- أجهزة التحكم عن بعد اللاسلكية
- الأجهزة العاملة بتقنية انتشار الطيف (Spread Spectrum)
- أجهزة الاستشعار عن بعد
- الأجهزة اللاسلكية لرصد الحركة
- أجهزة الإنذار اللاسلكية
- مكونات شبكات الحاسوب اللاسلكية وملحقاتها
- أنظمة التعريف بواسطة الترددات الراديوية (RFID)
- غير ما ذكر أعلاه من الأجهزة اللاسلكية

الإجراءات المتبعة للحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات:

الاتصال بالهيئة:

على الشخص الراغب بالحصول على الموافقة النوعية لجهاز اتصالات راديوية معين مخاطبة الهيئة إما من خلال رسالة أو فاكس أو بريد الكتروني على العنوان التالي:

هيئة تنظيم قطاع الاتصالات

إدارة الطيف الترددي

ص.ب ٨٥٠٩٦٧

عمان ١١١٨٥

هاتف ٠٠٩٦٢-٦-٥٥٠١١٢٠

فاكس ٠٠٩٦٢-٦-٥٨٦٣٦٤١

البريد الإلكتروني: spectrum@trc.gov.jo

الوثائق المطلوبة لكل موديل على حدة والالتزامات المالية الخاصة به

- الطلب اللازم تقديمه للهيئة موقعاً ومختوماً من قبل مقدم الطلب
- جميع الوثائق الواردة ذكرها في الطلب
- أجور الطلب ويدفع مقدماً

يجب إرفاق التالي مع الطلب:

١. عينة من أجهزة الاتصالات الراديوية موضوع الطلب مع المستلزمات اللازمة للفحص
٢. الوثائق الكاملة وتتضمن التالي:
 - # المواصفات الفنية والمخططات التوضيحية وشرح جميع المكونات والأجزاء لأجهزة الاتصالات الراديوية موضوع الطلب ووظائفها.
 - # صور ملونة للجهاز من مختلف الجهات، بالإضافة إلى صور اللوحات الالكترونية.
٣. شهادة تثبت أن أجهزة الاتصالات الراديوية موضوع الطلب تم فحصها بنجاح ضمن المواصفات العالمية، مثل المواصفة الأوروبية (ETSI)، أو الأمريكية (FCC).
٤. تقرير فحص كامل يتوافق مع كافة المواصفات المعتمدة من قبل هيئة تنظيم قطاع الاتصالات ويشمل طريقة الفحص، الأدوات المستخدمة في الفحص والوثائق التي تثبت أن المختبر معتمد لدى الدولة التي تم فيها إجراء هذا الفحص.
٥. قائمة مطابقة المواصفات لجهاز الاتصالات الراديوي المراد الحصول على موافقة نوعية له معبأة ومصدقة حسب الأصول من الشركة الصانعة (حيثما كان ذلك لازماً).
٦. شهادة من قبل المختبر الذي قام بإجراء الفحص تقر بأن الجهاز يتوافق مع إجراءات السلامة العامة خصوصاً فيما يتعلق بالقدرة المنبعثة من الجهاز.

ملاحظات:

- # لتجنب تأخير الطلب أو إلغائه، ينصح بتقديم الطلب كاملاً.
- # يجب أن تكون الأجهزة المقدمة للحصول على الموافقة النوعية مبرمجة على تردد واحد على الأقل.
- # الوثائق المقدمة يجب أن تكون مكتوبة باللغة العربية أو الانجليزية.

إجراءات الموافقة:

1. يقدم الطلب المعبأ للهيئة بعد دفع أجوره (حيثما كان ذلك لازماً)، وترفق معه جميع الوثائق المحددة فيه.
2. بعد مراجعة الطلب والتأكد من قبوله، يتم البدء بعملية الفحص.
3. يتم فحص أداء الجهاز للتأكد من توافقه مع المواصفات المعتمدة.
4. بعد فحص الأجهزة ومرورها بنجاح، يتم الاتصال بصاحب الطلب لدفع أجور الفحص وشهادة الموافقة النوعية.
5. تصدر شهادة الموافقة النوعية بعد دفع أجور الفحص وإصدارها

أي تعديل أو تغيير في مواصفات منتج تمت الموافقة عليه مسبقاً يستوجب القيام بتقديم طلب جديد للحصول على الموافقة والسير بكافة الإجراءات اللازمة.

ملاحظات:

- # بعد الحصول على الموافقة النوعية، يتم إصدار إذن للجمارك بإدخال أجهزة الاتصالات الراديوية موضوع الطلب بناءً على رغبة صاحب العلاقة (التاجر) ومدة صلاحيته هي ثلاثة شهور ولشحنة محددة.
- # يمكن للجهات الأجنبية التقدم بطلب الحصول على الموافقة النوعية، ويتم الفحص حال الرغبة بإدخال أجهزة الاتصالات الراديوية موضوع الطلب للبلاد.

الوقت اللازم للحصول على الموافقة النوعية:

تستغرق عملية إصدار الموافقة النوعية مدة ١٤ يوم عمل كحد أقصى من تاريخ تقديم جميع الوثائق المطلوبة لتلك الغاية مكتملة.

الأجور:

- تعتمد القيمة على طبيعة المنتج المراد الحصول على موافقة نوعية له، ويتم استيفاء الاجور التالية في الوقت الحاضر:
- أجور الطلب: عشرة دنانير (١٠) او (٦٠) دينار او (١٠٠) دينار (حيثما كان ذلك لازماً).
- أجور الفحص: عشرة دنانير (١٠) او (٢٥) دينار،
- أجور إصدار شهادة الفحص: خمسة عشر ديناراً (١٥) او ستون ديناراً (٦٠) او مائة دينار (١٠٠) حسب طبيعة الأجهزة.

لوحة المعلومات الخارجية للجهاز

يجب أن تتضمن المعلومات التالية:

- اسم المُصنِّع
- الموديل أو الصنف (Type/ Model)
- الرقم التسلسلي
- رقم الموافقة النوعية الصادرة عن هيئة تنظيم قطاع الاتصالات.

ملاحظة:

ترفض لوحة المعلومات المكونة من الورق الملصق.

أنواع الأجهزة الراديوية من حيث قدرة الإرسال المشعة من الهوائي:

تقسم الأجهزة الراديوية الى قسمين:

١. أجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة:

- يشمل هذا الاسم أجهزة الإرسال و/أو الاستقبال التي يمكنها تزويد اتصال أحادي أو ثنائي الاتجاه وبعيثة تكون قدرة البث القصوى المنبعثة من الهوائي لا تتجاوز ١٠ ميلي واط.
- تستخدم هذه الأجهزة هوائيات متكاملة (داخلية) أو خارجية، وجميع أنواع التعديل المسموح بها بناء على المعايير المعروفة.
- لا يسمح لمستخدمي أجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة بطلب الحماية من التشويش من أجهزة الاتصالات الأخرى.
- لا يسمح لمستخدمي أجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة بالتشويش على المرخصين الآخرين، وفي حال حدوث ذلك، عليهم التوقف الفوري عن تشغيلها.

١-١ : أجهزة التحكم عن بعد، أجهزة فتح الأبواب، أجهزة فتح المرآب، أجهزة الاستشعار عن بعد

القدرة	التردد(م.هـ)	الجهاز
القدرة القصوى المنبعثة من الهوائي يجب أن لا تزيد عن ١٠ ميلي واط.	٢٢,٢١٠ - ٢٥,٥٥٠	أجهزة التحكم عن بعد، أجهزة فتح الأبواب، أجهزة الاستشعار عن بعد.
	٢٧,٥٠٠ - ٣٦,١٧٥	
	٣٠,٠٠٠ - ٣٩,٧٠٠	
	أية ترددات ضمن ISM bands	

ملاحظات:

- يجب أن يقوم الراغب بالحصول على موافقة نوعية بتعبئة نموذج طلب الحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات الراديوية ذات قدرة الإرسال المنخفضة، وتقديم جميع الأوراق اللازمة للهيئة (تدفع أجور الطلب مسبقاً).
- قبل إصدار شهادة الموافقة النوعية، يدفع المتقدم ١٠ دنانير أجور الفحص لكل موديل.

- شهادة الموافقة النوعية لا تعني السماح لحاملها بإدخال أجهزة الاتصالات الراديوية ذات العلاقة الى البلاد.
- لإدخال أجهزة الاتصالات الراديوية إلى البلاد يجب الحصول على تصريح خاص من الهيئة يبين الموديل والعدد والنوع.

٢-١ أجهزة الاتصالات الراديوية العاملة باستخدام تكنولوجيا Spread Spectrum

التردد	القدرة القصوى
٢٤٠٠ م.هـ - ٢٤٨٣,٥	١٠ ميلي واط

ملاحظات:

- يجب أن يقوم المتقدم بتعبئة النموذج المخصص وإرفاق جميع الوثائق المطلوبة.
- أجور الطلب عشرة دنانير تدفع مقدما وهي غير مستردة
- أجور الفحص عشرة دنانير لكل موديل
- أجور إصدار شهادة الموافقة النوعية خمسة عشر دينار تدفع قبل إصدار الشهادة وهي غير مستردة.
- يجب أن تكون الأجهزة عاملة على الحزمة المبينة أعلاه، ولكن على أساس عدم التداخل مع المشتركين الآخرين.
- يجب أن تكون القدرة القصوى المنبعثة من جهاز الاتصالات الراديوية كما هو مبين أعلاه، بالإضافة إلى ضرورة استخدام الهوائيات المناسبة لضمان عدم تجاوز القدرة المسموح بها.
- يجب أن يضمن مستخدمو الطيف الترددي الاحتياطات اللازمة من أجل ضمان عدم التشويش على المستخدمين الآخرين، كما أنه لا يمكنهم طلب الحماية من التشويش على أجهزتهم.
- عرض وتخزين أجهزة الشبكات اللاسلكية مسموح ضمن الشروط المعتمدة من قبل الهيئة.

٣-١ الأجهزة اللاسلكية لرصد الحركات

التردد	القدرة
٢٤٠٠ - ٢٤٨٣,٥ م.هـ	اقل من ١٠ ميلي واط
١٠,٥ - ١٠,٦ ج.هـ	

ملاحظة:

- يجب على المتقدم تعبئة نموذج طلب الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة وتقديمه للهيئة حسب الأصول كما ورد سابقاً.

١ - ٤ أجهزة الإنذار اللاسلكية

ملاحظات:

- المواصفات والمقاييس الصادرة عن (ETSI و FCC) بما فيها المتعلقة بالترددات معتمدة مع ضمان عدم تجاوز قدرة الإرسال المنبعثة من الهوائي عن ١٠ ميلي واط.
- يجب على المتقدم تعبئة نموذج طلب الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة وتقديمه للهيئة حسب الأصول كما ورد سابقاً.

١-٥ أجهزة الحماية والأمان اللاسلكية

ملاحظات:

- المواصفات والمقاييس الصادرة عن (ETSI و FCC) بما فيها المتعلق بالترددات معتمدة مع ضمان عدم تجاوز قدرة الإرسال المنبعثة من الهوائي عن ١٠ ميلي واط.
- يجب على المتقدم تعبئة نموذج طلب الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة وتقديمه للهيئة حسب الأصول كما ورد سابقاً.

١-٦ الميكروفونات اللاسلكية

الترددات المسموح بها	القدرة القصوى المسموح بها
(١) كافة الحزم الترددية	القدرة القصوى المنبعثة من الهوائي يجب أن لاتتجاوز ١٠ ميلي واط
(٢) حزم ترددية محددة ١٧٣,٣٥ - ١٧٥,٠٢ م.هـ. ١٧٧,٥٠ - ١٧٥,٥٠ م.هـ. ٣٣٥,٨٠ - ٣٢٨,٦٠ م.هـ. ٤٠٢ - ٤٠١ م.هـ. ٤٢١,١٠ - ٤٢١,٩٠ م.هـ. ٤٧٠ - ٨٦٦ م.هـ.	القدرة القصوى المنبعثة من الهوائي يجب أن لاتتجاوز ٥٠ ميلي واط

ملاحظات:

- يجب أن يقوم المتقدم للحصول على موافقة نوعية للميكروفونات اللاسلكية بتعبئة نموذج طلب أجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة، وتقديم جميع الوثائق اللازمة للهيئة.
- الموافقة النوعية للميكروفونات اللاسلكية محصورة بالاستخدام داخل المباني فقط.
- الحزم المخصصة للميكروفونات اللاسلكية تقع ضمن حزم مخصصة لاستخدامات أخرى، لذلك يجب أن لا تسبب أجهزة الميكروفونات اللاسلكية تداخلاً ضاراً على شبكة و /أو خدمات راديوية مرخصة من قبل الهيئة ولا يجوز لمستخدميها المطالبة بالحماية من التداخلات الضارة التي تسببها الشبكات و/أو الخدمات الراديوية المرخصة من قبل الهيئة.
- تستوفى الأجور المعتمدة لدى الهيئة للحصول على الموافقة النوعية للميكروفونات اللاسلكية وهي:
 - أجور الطلب: ١٠ دنانير
 - أجور الفحص: ١٠ دنانير
 - أجور إصدار الموافقة النوعية: ١٥ ديناراً

٧-١ الأجهزة اللاسلكية اليدوية ذات قدرة الإرسال المنخفضة:

ملاحظات:

- المواصفات والمقاييس الصادرة عن (FCC و ETSI) هما فيها المتعلق بالترددات معتمدة مع ضمان عدم تجاوز قدرة الإرسال المنبعثة من الهوائي عن ١٠ ميلي واط.
- يجب على المتقدم تعبئة نموذج طلب الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة وتقديمه للهيئة حسب الأصول كما ورد سابقاً.
- يجب أن لا تؤثر هذه الأجهزة على أي خدمة مرخصة أو أجهزة اتصالات راديوية أخرى.

٨-١ الهواتف اللاسلكية:

القدرة	التردد	الجهاز
القدرة القصوى المنبعثة يجب أن لا تتجاوز (١٠) ميلي واط	١- الوحدة الثابتة ٤٩ م.هـ. الوحدة المحمولة ٤٦ م.هـ. ٢- الوحدة الثابتة ١,٧ م.هـ. الوحدة المحمولة ٤٧ م.هـ.	الهواتف التشابهيية
القدرة القصوى المنبعثة يجب أن لا تتجاوز (١٠) ميلي واط	١- الحزمة ٨٦٤ - ٨٦٨ م.هـ. ٢- الحزمة ٢٤٠٠ - ٢٤٥٠ م.هـ.	الهواتف الرقمية

ملاحظات:

- يجب أن يقوم المتقدم للحصول على موافقة نوعية للهواتف اللاسلكية بتعبئة نموذج الطلب المخصص لأجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة، وتقديم جميع الوثائق اللازمة للهيئة.
- الهواتف اللاسلكية التشابهيية التي تستخدم حزمة ٤٩/٤٦ م.هـ يمكن أن تستخدم إما ١٠ أو ٢٥ قناة.
- الموافقة النوعية للهواتف اللاسلكية محصورة على الاستخدام داخل المباني فقط.
- يجب أن يكون هوائي الوحدة الثابتة والمحمولة من النوع المدمج وغير قابل للتغيير.
- يجب أن تستخدم الهواتف اللاسلكية الرقمية العاملة في الحزمة (٢٤٥٠ - ٢٤٥٠) م.هـ تقنية انتشار الطيف (Spread Spectrum)، كما تحتاج لتعبئة قائمة مطابقة المواصفات من أجل إكمال عملية الموافقة النوعية.
- يجب أن يبرز المتقدم شهادات الفحص للأجهزة وشهادات مطابقة السلامة العامة للجهاز موضوع الطلب، حسب المواصفات والمقاييس العالمية.
- يجب أن تخضع جميع الهواتف اللاسلكية وفي جميع الأحوال لمتطلبات الربط على الشبكة الهاتفية العامة، ويستثنى من ذلك أنظمة (DECT) التي تعمل دون الربط على تلك الشبكة.

٩-١ : أنظمة الهوائيات اللاسلكية الرقمية المعززة (DECT):

القدرة	التردد	الجهاز
القدرة القصوى المنبثقة يجب أن لا تتجاوز (١٠٠) ميلي واط	الحزمة ١٨٨٠-١٩٠٠ م.هـ	أنظمة الهوائيات اللاسلكية الرقمية المعززة (DECT)

ملاحظات:

- # يجب أن يقوم المتقدم للحصول على موافقة نوعية للهوائيات اللاسلكية الرقمية المعززة (DECT) بتعبئة نموذج طلب أجهزة الاتصالات الراديوية، وقائمة المطابقة المخصصة، وتقديم جميع الوثائق اللازمة للهيئة.
- # الموافقة النوعية للهوائيات اللاسلكية محصورة على الاستخدام داخل المباني فقط.
- # يجب أن يكون هوائي الوحدة الثابتة والمحمولة من النوع المدمج وغير قابل للتغيير.
- # تستوفي الأجرور المعتمدة لدى الهيئة للحصول على الموافقة النوعية لأنظمة الهوائيات اللاسلكية الرقمية المعززة (DECT) وهي:
 - أجرور الطلب (٦٠) ديناراً
 - أجرور الفحص: (١٠) دنانير
 - أجرور إصدار الموافقة النوعية: (٦٠) ديناراً

١٠-١ أجهزة غير محددة ذات قدرة منخفضة (الألعاب اللاسلكية، الطائرات.....)

يمكن لأي جهاز اتصالات راديوي (غير المذكورة سابقاً) لا تزيد قدرة إرساله المشعة من الهوائي عن (١٠) ميلي واط العمل ضمن حزم الترددات التالية شريطة أن تنطبق عليه المواصفات والمقاييس ETSI أو FCC.

التردد	القدرة المشعة الفعالة القصوى (ERP)
٤٠,٦٦ - ٤٠,٧٠ م.هـ	١٠ ميلي واط
٤٣٣,٠٥ - ٤٣٤,٧٩ م.هـ (يجب تجنب استعمال إشارات الصوت والصورة في هذه الحزمة)	١٠ ميلي واط
٢٤٠٠ - ٢٤٨٣,٥ م.هـ	١٠ ميلي واط
٥٧٢٥ - ٥٨٧٥ م.هـ	٢٥ ميلي واط
٢٤ - ٢٤,٢٥ ج.هـ	١٠٠ ميلي واط
٦١ - ٦١,٥ ج.هـ	١٠٠ ميلي واط
١٢٢ - ١٢٣ ج.هـ	١٠٠ ميلي واط
٢٤٤ - ٢٤٦ ج.هـ	١٠٠ ميلي واط
١٣٨,٢ - ١٣٨,٤٥ ج.هـ	١٠ ميلي واط

ملاحظة:

لتفادي التداخل في تطبيقات الهوائيات اللاسلكية (CT2) وأجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة، ينصح بتجنب تخصيص قناة ترددية لأجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المنخفضة التي تعمل في ترددات اقل من ٨٦٨,٥ م.هـ واستخدام تكنولوجيا انتقاء الترددات الأوتوماتيكي لانتقاء التردد غير المستخدم في الحزمة.

١-١ أجهزة الراديو المتنقل اليدوية:

القدرة	التردد	الجهاز
القدرة القصوى المنبثقة ٥ واط	٨٠٦ - ٨٢١ م.هـ. ٨٥١ - ٨٦٦ م.هـ.	جهاز الراديو المتنقل اليدوي

ملاحظات:

- ١- يجب أن يقوم المتقدم للحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الراديو المتنقل اليدوية بتعبئة النموذج المخصص وإرفاق جميع الوثائق اللازمة للهيئة.
- ٢- تستوفى الأجور المعتمدة لدى الهيئة للحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الراديو المتنقل اليدوية:
 - أجور الطلب هي (١٠) دنانير لكل موديل غير مستردة وتدفع مقدما
 - أجور الفحص هي (١٠) دنانير لكل موديل.
 - أجور إصدار شهادة الموافقة النوعية (١٥) ديناراً لكل موديل.

١-٢ أجهزة شبكات الحاسوب الراديوية المحلية:

يجب أن تحصل أجهزة الاتصالات الراديوية المستخدمة في شبكات الحاسوب الراديوية المحلية على شهادة موافقة نوعية من قبل الهيئة قبل إدخالها واستخدامها، وللحصول على الموافقة النوعية يتم تعبئة النموذج المعتمد لهذه الغاية وإرفاق كافة الوثائق اللازمة والمذكورة فيه وتسليمه للهيئة، وعلى ان تتوافق هذه الأجهزة مع المواصفات الفنية التالية:

١- نطاقات الترددات المسموحة:

- فئة الترددات (أ) للتغطية داخل وخارج المباني:

٢٤٠٠ - ٢٤٨٣,٥ ميجاهيرتز

٥١٥٠ - ٥٢٥٠ ميجاهيرتز

- فئة الترددات (ب) للتغطية داخل المباني فقط:

٥٧٢٥ - ٥٨٧٥ ميجاهيرتز.

٢- القدرة الراديوية المشعة من الهوائي:

يجب أن لا تتجاوز القدرة المشعة الفعالة (EIRP) للأجهزة التي تستخدم في شبكات الحاسوب الراديوية المحلية القيم التالية:

• ١٠٠ ميلي واط: في نطاق الترددات ٢٤٠٠ - ٢٤٨٣,٥ ميجاهيرتز

• ٢٠٠ ميلي واط: في نطاق الترددات ٥١٥٠ - ٥٢٥٠ ميجاهيرتز

• ٢٠٠ ميلي واط: في نطاق الترددات ٥٧٢٥ - ٥٨٧٥ ميجاهيرتز

٣- مجال التغطية والاستخدام:

الغرض الرئيسي للاستخدام هو أن يكون محصورا داخل المباني، وعليه فإن:

أ) التغطية خارج المباني (النقاط الساخنة - Hot Spots) يسمح بها لفئة الترددات (أ) وضمن الاستخدامات التالية:
- لتقديم خدمات اتصالات عامة (المخصص لهم الفرديين والفئويين).
- للاستخدامات الخاصة (شريطة عدم تقديم خدمات اتصالات عامة).
ب) الربط الخارجي (التجسير - Bridging): يسمح باستخدام فئة الترددات (أ) فقط وضمن الشروط والمحددات المعتمدة لدى الهيئة.

٤- التداخل:

أ) يجب أن لا يسبب عمل شبكات الحاسوب الراديوية المحلية أي تداخل أو تشويش على الشبكات/ الخدمات الراديوية المرخصة.
ب) لا يجوز لمستخدمي شبكات الحاسوب الراديوية المحلية المطالبة بالحماية من التداخلات الضارة من الشبكات/الخدمات الراديوية المرخصة أو شبكات الحاسوب الراديوية المحلية الأخرى.
ج) يجب أن يقوم مستخدمو أجهزة الحاسوب الراديوية المحلية باتخاذ كافة السبل الممكنة لتقليل التشويش وذلك بتفعيل تقنيات الحد من التداخل (Interference Mitigation Techniques مثل اختيار ديناميكي للترددات (Dynamic Frequency Selection - DFS) والتحكم بقدرة البث (Transmission Power Control - TPC).

٥- أمان المعلومات:

أجهزة شبكات الحاسوب الراديوية المحلية التي لا تحوي أية مزايا أمان للمعلومات غير مؤهلة للحصول على الموافقة النوعية من الهيئة. ويجب أن يضمن المسئولون عن تشغيل شبكات الحاسوب الراديوية المحلية تطبيق معايير الأمان في الأنظمة المستخدمة من قبلهم من خلال تفعيل خصائص تشفير النفاذ للشبكة وتشفير البيانات المرسله.

٦- التطبيقات العامة:

يجب الحصول على موافقة الهيئة المسبقة في حالات إنشاء شبكات الحاسوب الراديوية المحلية للتغطية الخارجية (النقاط الساخنة - Hot Spots)، ويتوجب على الجهة المنشأة للشبكة خارج المباني تسجيل وتوثيق النقاط الساخنة لدى الهيئة وفق النموذج المعتمد لدى الهيئة.

٧- الهوائيات:

يسمح باستخدام هوائيات ذات ربح متناح (Isotropic Gain) أقل أو يساوي 6dBi في تشغيل أنظمة شبكات الحاسوب الراديوية المحلية للاستخدامات داخل وخارج المباني وحسب فئة الترددات المستخدمة.

٨- الأجر:

تستوفى الأجر أدناه عن الموافقة النوعية لأجهزة شبكات الحاسوب الراديوية المحلية:

١- أجر الطلب: (١٠٠) دينار

٢- أجر الفحص: (٢٥) دينار

٣- أجر إصدار الموافقة النوعية: (١٠٠) دينار.

١-٣ أنظمة التعريف بواسطة الترددات الراديوية (RFID) في الحزمة الترددية (٨٦٥-٨٦٨ م.هـ):

١. تحدد حزمة الترددات الراديوية (٨٦٥-٨٦٨) ميغاهيرتز لتشغيل أنظمة RFID في الأردن.
٢. يجب أن لا تتجاوز القدرة المشعة الفعالة (ERP) للأجهزة ٢ واط.
٣. يجب أن تتوافق هذه الأجهزة مع المواصفات والخصائص الفنية الواردة في الملحق "Technical specifications for Radio Frequency Identification equipment operating in the band 865-868 MHz"
٤. التغطية: إن تشغيل أنظمة الـ RFID يجب ان يكون محدوداً لتطبيقات داخل بناية محددة ولا يسمح بالتغطية الخارجية.
٥. التداخل: يجب أن يتم تشغيل أنظمة الـ RFID بشكل يضمن عدم التداخل مع الأنظمة الراديوية الأخرى بحيث:
(أ) أن لا تسبب أجهزة ومعدات الـ RFID أي تداخل مضر بشبكة و/أو خدمات راديوية مرخصة من قبل الهيئة.
(ب) أن تقبل الخدمات المقدمة من أنظمة الـ RFID التداخل المضر من الشبكات و/أو الخدمات الراديوية المرخصة من قبل الهيئة أو أنظمة الـ RFID الأخرى.
٦. تستوفي الاجور ادناه عن الموافقة النوعية لأجهزة (RFID):
 - أجور الطلب: (١٠) دنانير
 - أجور الفحص: (١٠) دنانير
 - أجور إصدار الموافقة النوعية: (١٥) ديناراً.

٢. أجهزة الاتصالات الراديوية ذات القدرة المشعة العالية: على سبيل المثال جميع محطات البث (الثابتة، المتحركة، المحطات الأرضية.....)

ملاحظات:

- جميع أنواع هذه الأجهزة يجب أن تمر بجميع خطوات عملية الموافقة النوعية.
- مواصفات ETSI معتمدة ويجب أن تتوافق تقارير الفحص معها.
- بعض الأجهزة التي لا تنطبق عليها هذه المقاييس يتم التعامل معها كل حالة على حدة.

٢-١ الشروط المتعلقة بالمحطات التي تعمل بخدمات الاتصالات الأرضية المتحركة:

(١) الحزمة الترددية:

٣٠٠٠-٣٠٠٠ ك.هـ (حسب التخصيصات الدولية المنبثقة عن الاتحاد الدولي للاتصالات)

١٤٧ - ١٧٤ م.هـ (VHF)

٤٠٠ - ٤٧٠ م.هـ (UHF)،

(٢) مبادعة القنوات: ٢٥ كيلوهيرتز لإطلاق (Class of emission) 16KF3E ، ١٢,٥ كيلوهيرتز لإطلاق (Class of emission) 11KF3E

(٣) يجب أن تكون الترددات ومبادعة القنوات قابلة للبرمجة من خلال الحاسوب.

(٤) أية مواصفات أخرى يجب أن تتوافق مع مقاييس ETSI.

٥) يجب أن تكون الأجهزة حاصلة على رخصة لاستخدام الترددات ويجب أن تخضع للفحص قبل إدخالها وتشغيلها في الأردن.

٢-٢ أجهزة (محطات) في الخدمة الأرضية الثابتة:

تخضع الأجهزة التي تستخدم لإنشاء الوصلات الراديوية والميكرووية في الخدمات الأرضية الثابتة لتعليمات الحصول على الموافقة النوعية وتسير في نفس الإجراءات. كما لا يسمح بإدخالها للبلاد دون الحصول على رخصة ترددات سارية المفعول.

٢-٣ أجهزة أنظمة الاتصالات الساتلية الشخصية المتحركة (GMPCS):

تخضع أجهزة الاتصالات الراديوية التي تعمل ضمن أنظمة الاتصالات الساتلية المتحركة (GMPCS) إلى شروط الحصول على الموافقة النوعية.

ملاحظات:

- # يجب ان تحتوي أجهزة الاتصالات الراديوية التي تعمل ضمن أنظمة الاتصالات الساتلية المتحركة (GMPCS) على معلومات تثبت بأنها تعمل وفقا للنظام بالإضافة إلى إشارة تبين انه تم اعتمادها من قبل GMPCS MOU.
- # تعتمد فقط طلبات الحصول على الموافقة النوعية للأصناف التي تعمل من خلال أنظمة حاصلة على ترخيص للعمل في المملكة.

الشروط:

١. يتوجب تعبئة الطلب المخصص وتسليمه موقعا ومختوما من الجهة صاحبة العلاقة.
٢. يتوجب إرفاق جميع الوثائق المذكورة في الطلب، ولا ينظر فيه في حال وجود أي نقص.
٣. بالإمكان التقدم بطلب الحصول على الموافقة النوعية للأجهزة أحادية الاستخدام (عبر السواتل فقط) أو ثنائية الاستخدام (عبر السواتل والشبكات الأرضية للاتصالات النقالة).

الأجور:

تترتب الأجور التالية مع الإشارة إلى وجوب دفعها قبل أي إجراء:

- أجور الطلب: (١٠) دنانير
- أجور فحص عينة: (١٠) دنانير
- أجور إصدار الموافقة النوعية: (١٥) دينار

معلومات أخرى:

- # يجب تثبيت ملصق يحتوي عبارة GMPCS-MoU على جميع أجهزة الاتصالات الراديوية موضوع الطلب.
- # ضرورة إرفاق وثيقة تشير الى موافقة مشغل الخدمة على استخدام أجهزة الاتصالات الراديوية المطلوبة للعمل ضمن منظومته، وأن تكون هذه الوثيقة معرفة لدى الاتحاد الدولي للاتصالات مع إرفاق ما يشير الى ذلك.
- # إن تصنيع أجهزة الاتصالات الراديوية للعمل ضمن أنظمة GMPCS يجب أن يكون من قبل جهات مخولة من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات لوضع ملصق يحتوي على GMPCS-MoU مثبت على الأجهزة.

لوحة المعلومات: يجب أن تحتوي اللوحة المثبتة على الجهاز على المعلومات التالية:

- عبارة GMPCS-MoU
- اسم الجهة المصنعة وبلد المنشأ
- العلامة التجارية للجهاز
- الموديل والرقم المتسلسل

٢-٤ أجهزة الهواتف النقالة العاملة بتقنية GSM:

جميع أجهزة الاتصالات الراديوية البدوية والثابتة والمحمولة في الحافلات والتي تعمل ضمن شبكات الهواتف النقالة بنظام GSM خاضعة لشرط الحصول على الموافقة النوعية قبل إدخالها واستعمالها في البلاد.
الشروط:

١. يجب أن تتطابق أجهزة الاتصالات الراديوية مع المواصفات والمقاييس المتعلقة بشبكات الهواتف النقالة (GSM) والصادرة عن معهد التقييس الأوروبي ETSI.
٢. يجب تعبئة الطلب المخصص وتقديمه موقعاً ومختوماً من قبل الجهة صاحبة العلاقة.
٣. جميع الوثائق الوارد ذكرها في الطلب كمرفقات يجب أن تكون كاملة. ولا ينظر في الطلب في حال الإخلال بذلك.

ملحق (١)

نماذج الطلبات وقوائم الخصائص الفنية الخاصة بالحصول على الموافقات النوعية للأجهزة الراديوية

- Application Form for Issue Type Approval of Radio Communication Station/ Equipment
- Type Approval Application for Radio LAN Equipment
- Compliance List For Spread Spectrum System
- Type Approval Specification (Compliance List) for DECT System For use within the confined building In the frequency bands (1880-1900 MHz)
- Technical Specifications for Radio Frequency Identification Equipment operating in the band 865 to 868 MHz
- Application form for Type Approval for Hand Held/Portable Equipment operating in the 800 MHz Public Trunked Radio Dispatch Systems In the frequency ranges:809 to 814 MHz – 854 to 859 MHz
- Application form for Issue\Renew\Amendment of Type Approval for Radio Broadcast Data System (RBDS) or Radio Data System (RDS) Receivers for use with GPS and DGPS.



هاتف: +٩٦٢ ٦ ٥٥٠ ١١٢٠

فاكس: +٩٦٢ ٦ ٥١٦ ٣٦٤١

صندوق بريد: ٩٦٧-٨٥ عمان ١١١٨٥ الأردن