



# CITRA

الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات  
COMMUNICATION & INFORMATION TECHNOLOGY REGULATORY AUTHORITY

---

## اللائحة التنظيمية للخدمة الراديوية الثابتة

---

V1.5



## المادة (1)

### التعريف

- 1.1 **الدولة:** دولة الكويت.
- 1.2 **الهيئة:** الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات و تأسست بموجب القانون رقم 37 لعام 2014 وتعديلاته ولائحته التنفيذية.
- 1.3 **مقدم الطلب:** شخص (جهة حكومية أو خاصة) يتقدم بطلب ترخيص وفقاً للوائح التنظيمية الصادرة من الهيئة.
- 1.4 **الطلب:** طلب ترخيص من الهيئة على النموذج المحدد حسب الاجراءات المعمول بها.
- 1.5 **الترخيص :** ترخيص الخدمة الراديوية الصادر عن الهيئة والذي يسمح للمصرح له باستخدام نطاقات ترددية وأجهزة معينة تخضع للشروط المنصوص عليها في هذه اللائحة.
- 1.6 **المرخص له:** الشخص (جهة حكومية أو خاصة) الحاصل على الترخيص من الهيئة.
- 1.7 **تخصيص الترددات:** ترخيص تمنحه الهيئة لاستخدام الترددات بموجب شروط محددة.
- 1.8 **شبكات النفاذ الراديوية عريضة الحزمة:** يقصد بها الشبكات التي تستخدم الأجهزة المطابقة للمواصفات الفنية المحددة في المعيارين ETSI EN 301 893 و ETSI EN 302 567.
- 1.9 **الاتصال اللاسلكي عريض الحزمة:** التقنيات التي توفر الوصول عريض الحزمة للبيانات عن طريق وسائل لاسلكية للمستهلك وأسواق الأعمال.
- 1.10 **ETSI :** المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات الذي يضع المعايير المطبقة عالمياً لتقنيات المعلومات والاتصالات (ICT)، بما فيها التقنيات الثابتة وتقنيات الأجهزة المحمولة والراديو والتقنيات المتقاربة وتقنيات البث والإنترنت.
- 1.11 **الاتصال اللاسلكي الثابت :** الاتصال اللاسلكي يجري فيه توصيل موقع طرف المستخدم النهائي مع نقطة الوصول للشبكة ويكون على شكل أحد الاتصالات الراديوية التالية:
- 1.12 **(ICNIRP) :** اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات غير المؤينة
- 1.13 **IEEE:** معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات.
- 1.14 **الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU):** الاتحاد الدولي للاتصالات
- 1.15 **الشبكة المتداخلة:** طريقة لنقل البيانات والصوت والتعليمات بين العقد وهي تتيح تواصل الاتصالات وإعادة التشكيل حول المسارات المقطوعة أو المسدودة عن طريق القفز من عقدة إلى أخرى لحين الوصول للوجهة.
- 1.16 **الشخص:** الجهات الاعتبارية بالإضافة إلى الأشخاص الطبيعيين.

1.17 وصلت من نقطة إلى نقطة: الاتصالات التي تقدمها وصلة واحدة بين محطتين واقعتين في نقطتين ثابتتين محددتين، أو الوصلات التعاقبية المتعددة التي ينشئها عدد من أجهزة إعادة الإرسال بإدخال منخفض لحمل جزئي أو بدونه عبر الترحيل الراديوي.

1.18 نقطة إلى عدة نقاط (PMP): وسيلة اتصالات بين سلسلة من أجهزة الإرسال والاستقبال عبر جهاز إرسال واستقبال مركزي.

1.19 خدمة الاتصالات الراديوية: إرسال أو استقبال الترددات الراديوية التي يمكن استخدامها لنقل البيانات أو الرسائل أو الصوت أو الصور البصرية، أو لتشغيل الآلات والأجهزة والتحكم فيها.

1.20 شبكة المنطقة المحلية الراديوية (RLAN): يقصد بها الأجهزة المطابقة للمواصفات الفنية المحددة في المعيارين (ETSI EN 301 893) و (ETSI EN 302 567).

1.21 لوائح الراديو (RR): يقصد بها اللوائح الصادرة من الاتحاد الدولي للاتصالات بعد كل مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية وتصادق عليها دولة الكويت.

1.22 الأساس الثانوي: تعني خدمة الاتصالات الراديوية التي لن تتسبب في تداخل ضار لمحطات الخدمات الأساسية، ولا يمكنها المطالبة بالحماية من التداخل الضار من محطات الخدمات الأساسية. وتظهر هذه الخدمة بحروف صغيرة في الخطة الوطنية للطيف الترددي.

1.23 المحطة: أجهزة الاتصالات الراديوية المخصصة للإرسال والاستقبال لتأمين خدمة الاتصالات الراديوية.

1.24 إرسال البيانات عريض النطاق: يقصد بها الأجهزة المطابقة للمواصفات الفنية المحددة في المعيار (ETSI EN 300 328).

1.25 شبكات المنطقة المحلية اللاسلكية (WLAN): يقصد بها شبكة من الأجهزة المتصلة بدون أسلاك.

1.26 التداخل الضار: يقصد به تداخل عن طريق إشارة لاسلكية أو أية مصادر أخرى تعيق أو توقف إحدى الخدمات الراديوية التي تعمل وفقا للخطة الوطنية للطيف الترددي ولهذه اللائحة بشكل متكرر أو مستمر.

## نطاق تطبيق هذه اللائحة

### المادة (2)

تطبق هذه اللائحة على:-

- 2.1 الجهات الحكومية الطالبة للخدمة الراديوية الثابتة كالوزارات والشركات والمؤسسات
- 2.2 الشركات والمؤسسات الخاصة الطالبة للخدمة الراديوية الثابتة
- 2.3 المرخص له من الهيئة لتقديم خدمات اتصالات راديوية ثابتة

## استخدامات الراديو الثابت

### المادة (3)

- يقدم الطلب للخدمة الراديوية الثابتة للاستخدامات التالية على سبيل المثال لا الحصر:

- وصلات الربط من نقطة إلى نقطة (P-P) .
- الاتصال اللاسلكي الثابت عريض النطاق
- وصلات الربط من نقطة إلى عدة نقاط (PMP)
- الشبكة المتداخلة

## متطلبات الحصول على الخدمة الراديوية الثابتة

### المادة ( 4 )

- 4.1 ان تكون الجهة الطالبة لترخيص الالترددات ثابتة مسجلة بالهيئة.
- 4.2 تسجيل طلب الخدمة من خلال موقع الهيئة مرفق به كتاب رسمي بالطلب .
- 4.3 تعبئة النموذج المعد الخاص بالمواصفات الفنية الملحق ( 2 )
- 4.4 ارفاق كافة المواصفات الفنية والكاتولوجات للأجهزة الراديوية الثابتة المطلوب تركيبها متضمنا التالي :-
  - العلامة التجارية للجهاز و طراز الجهاز
  - قوة بث الجهاز.
  - عدد الأجهزة المراد استخدامها
  - قائمة بجميع المواقع المراد تركيب الاجهزة عليها مع احداثياتها الجغرافية.
  - مخطط الشبكة المراد تركيبها.
  - اي معلومات و مستندات إضافية تطلبها الهيئة بعد مراجعة الطلب.

## التحقق من الطلب والموافقة عليه

### المادة (5)

5.1 تقوم الهيئة بدراسة الطلب المقدم من ناحية الترددات المطلوبة وتوافقها مع الخدمة المطلوبة حسب المخطط والسجل الوطني للطيف الترددي.

5.2 دراسة كافة المواصفات الفنية المقدمة والتأكد أن أجهزة الاتصالات متوافقة المعايير الفنية المعتمدة لدى الهيئة.

## الشروط التقنية

### المادة (6)

- 6.1 يجب تشغيل محطات الراديو الثابتة وفقا لأحكام لوائح الراديو والتوصيات ذات الصلة من قطاع الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات وكذلك طبقا للوائح والقرارات الصادرة من الهيئة.
- 6.2 الجدول بالملاحق رقم (1) يوضح النطاقات الترددية الخاصة بالخدمة الثابتة حسب الخطة الوطنية لتوزيع الترددات.

## الالتزامات الفنية

### المادة (7)

- 7.1 الالتزام باستخدام أنظمة الراديو بما فيها الهوائيات التي تتطابق مع المواصفات المحددة في مجموعة المعايير (ETSI EN 302 217) - أنظمة الراديو الثابت - الخصائص والمتطلبات المتعلقة بالأجهزة والهوائيات من نقطة إلى نقطة و يجب أن تطابق الأجهزة معايير المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات ETSI المتعلقة بالفعالية الطيفية من الفئة 2 وما فوقها.
- 7.2 التزام المرخص له بالأحداثيات المحددة بالتصريح الممنوح للوصلات من نقطة إلى نقطة ومن نقطة إلى عدة نقاط.
- 7.3 يسمح بالهوائيات التوجيهية فقط للوصلات من نقطة إلى نقطة.
- 7.4 يلتزم المرخص له بعدم التأثير على الجهات الأخرى المصرح لها بنفس ترددات الوصلات المخصصة.
- 7.5 يلتزم المرخص له أخطار الهيئة فوراً عند إجراء أي تغيير أو تعديل على مواقع وصلات الربط.
- 7.6 يلتزم المرخص له أخطار الهيئة فوراً عند إجراء أي تعديل في على الأجهزة الراديوية لوصلات الربط.
- 7.8 يلتزم المرخص له من أن إرسال الأجهزة الراديوية بالمحطات الثابتة والانبعاثات الصادرة منها ضمن الحدود المحددة في المبادئ التوجيهية التي نشرتها اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات غير المؤينة (ICNIRP) بحيث لا تشكل خطراً على الصحة العامة.

## تنسيق ترددات الخدمة الراديوية الثابتة

### المادة (8)

- 8.1 يخضع تخصيص الترددات لوصلات الخدمة الراديوية الثابتة حسب توفر الطيف الترددي والتنسيق الناجح للترددات لوصلات الترددات المخصصة.
- 8.2 التنسيق لترددات المحطات الراديوية الثابتة يتم من خلال الهيئة كونها الجهة المخولة عن تخصيص وتسجيل الترددات ويكون متوافقاً مع لائحة الطيف الترددي الصادرة عن الهيئة.

## التدخلات

### المادة (9)

عندما يتسبب أي مستخدم مرخص له في إحداث تدخل ضار لآلي مرخص له آخر، فإنه يجب على المتسبب بالتدخل إتخاذ الإجراءات الفورية اللازمة لإنهاء هذا التدخل الضار.

## صلاحية الترخيص

### المادة (10)

تكون صلاحية ترخيص الخدمة الراديوية الثابتة لمدة سنة واحدة (جهاز/تردد) تبدأ من تاريخ اصدار الترخيص.

## تجديد الترخيص

### المادة (11)

- 11.1 يقدم طلب تجديد الترخيص خلال 3 اشهر قبل انتهائه عن طريق الموقع الالكتروني للهيئة .
- 11.2 بعد انتهاء صلاحية الترخيص يحق للهيئة اثناء الترخيص ويطلب من المرخص له ازالة الاجهزة .

## تعديل الترخيص

### المادة (12)

- 12.1 يتقدم المرخص له بكتاب رسمي عن طريق موقع الهيئة بطلب التعديل على ترخيصه في الحالات التالية:-
- الغاء بعض الاجهزة المرخص له بها .
  - اضافة اجهزة الى الترخيص .
  - تغيير مواقع تركيب الاجهزة .
- 12.2 يجب على المرخص له توفير كل البيانات الفنية الخاصة بالاجهزة المراد اضافتها او الغائها او تغيير مواقعها باحداثيات المواقع المراد الغاء الاجهزة منها او تركيبها .

### إلغاء الترخيص المادة (13)

- 13.1 يتقدم المرخص له بطلب رسمي عن طريق موقع الهيئة بطلب إلغاء ترخيصه.
- 13.2 يرفق المرخص له قائمة بجميع الاجهزة وارقامها المتسلسلة المرخص له بها من الهيئة وكتاب إلغاء برمجة الترددات من على الاجهزة.
- 13.3 تقوم الهيئة بمعاينة جميع المواقع المرخص له بالتركيب فيها سابقا للتأكد من ازالة الاجهزة منها.
- 13.4 التعهد بعدم التصرف بالاجهزة الا بعد اخذ موافقة الهيئة.

### احكام عامة المادة (14)

- 14.1 الهيئة غير مسؤولة عن أية أضرار أو تعويضات لأي خسارة ناتجة من جراء التداخلات الضارة.
- 14.2 للهيئة تعديل احكام هذه اللائحة إذا تطلبت مصلحة العمل ذلك .
- 14.3 يجب على المرخص له الالتزام بمواد وبنود هذه اللائحة و بأي تعليمات أو لوائح أوقرارات تصدرها الهيئة.
- 14.4 للهيئة في حال ثبوت مخالفة احكام هذه اللائحة، تطبيق الجزاءات والغرامات المنصوص عليها بالقانون رقم 37 لسنة 2014 لإنشاء الهيئة العامة لاتصالات وتقنية المعلومات والمعدل بالقانون رقم (98) لسنة 2015.

ملحق (1)

توصية قطاع الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات	النطاق الترددي
	2400 - 2483.5 MHz*
ETSI EN 302 502	5725 - 5850 MHz*
ITU-R F.385	7.11 - 7.725 GHz
ITU-R F.386	7.725 - 8.725 GHz
ITU-R F.387	10.7 - 11.7 GHz
ITU-R F.497	12.75 - 13.25 GHz
ITU-R F.636	14.4 - 15.35 GHz
ITU-R F.595	17.7 - 19.7 GHz
ITU-R F.637	21.2 - 23.6 GHz
ITU-R F.748	27.5 - 29.5 GHz
ITU-R F.746	31.31.3 GHz
ITU-R F.746	31.8-33.4 GHz
ITU-R F.749	36.0 - 40.5 GHz
ITU-R F.1496	51.4 - 52.6 GHz
ITU-R F.1497	55.78 - 66 GHz
ITU-R F.2006	71 - 76 GHz /81-86 GHz
ITU-R F.2004	92 – 94 GHz
<b>* أساس ثانوي</b>	



ملحق (2)

(نموذج طلب المواصفات الفنية)

نموذج طلب المواصفات الفنية لنظام الميكروويف

Radio application Form – Microwave

1- معلومات المستخدم USER Informations

الشركة: .....  
العنوان: .....  
التلفون: .....  
البريد الإلكتروني: .....

Company:.....  
Address: .....  
Phone:.....  
E-mail:.....

2- بيانات الموقع Site Data

<u>A - Site Name (start of link):</u> .....	<u>أ - اسم موقع بداية الوصلة:</u> .....
Address:.....	العنوان: .....
Phone:.....	التلفون: .....
Latitude: .....	خط الطول: .....
Longitude: .....	دائرة العرض: .....
Altitude (m):.....	ارتفاع الموقع عن سطح البحر (متر):.....
Building Height (m):.....	ارتفاع المبنى (متر):.....
Tower Height (m):.....	ارتفاع البرج (متر):.....
No. of Equipment:.....	عدد أجهزة الموقع: .....

<u>B- Site Name (end of link):</u> .....	<u>ب اسم موقع نهاية الوصلة:</u> .....
Address:.....	العنوان: .....
Phone:.....	التلفون: .....
Latitude:.....	خط الطول: .....
Longitude:.....	دائرة العرض: .....
Altitude(m):.....	ارتفاع الموقع عن سطح البحر: .....
Building Height(m):.....	ارتفاع المبنى(متر):.....
Tower Height(m) .....	ارتفاع البرج(متر):.....

No. of Equipment..... عدد أجهزة الموقع:

### 3- مواصفات الأجهزة Equipment Specifications

**Manufacturer:** ..... الشركة المصنعة:  
**Type:** ..... موديل الجهاز  
**Freq. Range (MHz):** ..... الحيز الترددي (ميغاهيرتز):  
**Band Width (MHz):** ..... عرض النطاق (ميغاهيرتز):  
**Power (Watt):** ..... قدرة الخرج (وات):  
**Modulation Type:** ..... نوع التعديل:  
**Type of Emission:** Voice / Video / Data صوت / صورة / بيانات : نوع الإرسال

### 4- مواصفات الهوائيات Antenna Specifications

**Manufacturer:** ..... الشركة المصنعة :  
**Type:** ..... الموديل :  
**Ant. Height (m):** ..... ارتفاع الهوائي عن سطح الأرض (متر):  
**Azimuth (Deg.):** ..... زاوية اتجاه الهوائي مع الشمال (درجة):  
**Elevation (Deg.):** ..... زاوية الهوائي مع الأفقي (درجة):  
**Gain (dB):** ..... كسب للهوائي (ديسيبل):  
**Polarization:** Vertical / Horizontal / Others رأسى / أفقى / أخرى : الاستقطاب  
**Max. Power (mw):** ..... أعلى قدرة (مللى وات):  
**EIRP (mw):** ..... القدرة المشعة (مللى وات):  
**Received Power (mw):** ..... القدرة الواصلة للهوائي (مللى وات):  
**Beam Width (Deg.):** ..... عرض الحزمة (درجة):  
**Ant. Freq. Range (MHz):** ..... الحيز الترددي للهوائي (ميغاهيرتز):  
**Insertion Loss (dB):** ..... فقد الدمج (ديسيبل):  
**Transmission Loss (dB):** ..... فقد الإرسال (ديسيبل):

أنا الموقع أدناه أتعهد بصحة البيانات المدونه والمرفقه



..... الاسم:  
..... المسمى الوظيفي:  
..... التوقيع:  
..... التاريخ: /./

- يتم استيفاء بيانات هذه الاستمارة لكل وصلة.  
- ترفق كتالوجات الاجهزة.

