

المملكة الاردنية الهاشمية



هيئة تنظيم قطاع الاتصالات

تعليمات انترنت الاشياء

صادرة بمقتضى أحكام المواد (٦/ح) و(١٢/أ) و(٢٢) و(٢٣) و(٣٨) من قانون الاتصالات رقم (١٣) لسنة ١٩٩٥ وتعديلاته

صدرت بموجب قرار مجلس مفوضي الهيئة رقم (٤-٢٠٢٣/١٢) تاريخ (٢٠٢٣/١١/٢٢)

هيئة تنظيم قطاع الاتصالات

ص.ب ٨٥٠٩٦٧ عمان ١١١٨٥ الأردن

هاتف: ٥٥٠.١١٢٠-٦ (٩٦٢)

فاكس: ٥٦٩٠.٨٣٠-٦ (٩٦٢)

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left corner.

المادة (١) التسمية

تسمى هذه التعليمات (تعليمات انترنت الأشياء) ويعمل بها من تاريخ نشرها بعد إقرارها من قبل المجلس.

المادة (٢) التعاريف

يكون للكلمات والعبارات التالية حيثما وردت في هذه التعليمات المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القرينة على غير ذلك ، ويكون للكلمات والعبارات غير المعرفة أدناه المعاني المخصصة لها في القانون والتعليمات الصادرة بمقتضاه:

- القانون : قانون الاتصالات رقم (١٣) لسنة ١٩٩٥ وتعديلاته.
- الهيئة : هيئة تنظيم قطاع الاتصالات.
- المجلس : مجلس مفوضي الهيئة.
- الرخصة : الإذن الممنوح من الهيئة أو العقد أو الاتفاقية الموقع أي منهما بين الهيئة والشخص للسماح له بإنشاء وتشغيل وإدارة شبكة اتصالات عامة أو تقديم خدمات اتصالات عامة أو استخدام ترددات راديوية، وذلك وفق أحكام القانون والأنظمة الصادرة بموجبه.
- الجهاز (Device) : هو مُعدّة بقدرات اتصالات إلزامية و/أو قدرات اختيارية للاستشعار و/أوالتفعيل و/أو نقل البيانات و/أو تخزينها و/أو معالجتها.
- أجهزة الاتصالات الطرفية : أجهزة الاتصالات التي تستخدم من المستفيد من أجل إرسال اتصال أو استقباله أو تمريره أو إنجائه.

ل.ج.ح
١١.١١

بنية تحتية عالمية لمجتمع المعلومات، توفر وتوظف الخدمات المتطورة عن طريق التوصيل البيئي للأشياء (المادية والافتراضية) استناداً إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات القائمة والمتطورة القابلة للتشغيل البيئي.

انترنت الأشياء IoT :

هي خدمة الاتصالات التي يتم فيها توفير انترنت الأشياء ولغايات هذه التعليمات يشار إليها بالخدمة.

خدمة انترنت الأشياء IoT :

خدمة من خدمات انترنت الأشياء تعنى بتتبع وتحديد الموقع الجغرافي للأجسام بما يشمل كافة الأعمال التي تتعلق بالمراقبة والتحكم لهذه الخدمة ونقل البيانات بواسطة وسائل الاتصالات.

خدمة تتبع وتحديد الموقع الجغرافي :

الشيء "الأشياء" التي يتم تركيبها على الأجسام المراد تحديد موقعها الجغرافي وتتبعها.

وحدات تتبع وتحديد الموقع الجغرافي :

الجهاز الذي يوفر حلاً لجمع وإرسال وتخزين بيانات الإحداثيات الجغرافية لشبكة المستفيد ويعمل على تحديد الموقع الجغرافي باستخدام الخرائط الرقمية المخزنة فيه.

جهاز خادم شبكة التتبع المركزي :

هو جهاز من العالم المادي (أشياء مادية) أو تطبيق من عالم المعلومات (أشياء افتراضية)، يتسم بإمكانية تحديده ودمجه في شبكات الاتصالات.

الشيء "الأشياء" (Things) :

جميع الأشياء والأجهزة والمعدات المساندة والبرمجيات والتطبيقات والخرائط الرقمية بما فيها أجهزة المراقبة والتحكم وأجهزة ووسائل معالجة وتخزين البيانات وأجهزة مراسلات ومستقبلات وأي معدات مساعدة التي تكون منظومة متكاملة لانترنت الأشياء والتي تصدر الهيئة فيها موافقة انشائها وتشغيلها واستخدامها، ولغايات هذه التعليمات يشار إليها بـ "المنظومة".

منظومة انترنت الأشياء " المنظومة" :

الشخص الذي حصل على رخصة وفقاً لأحكام القانون.

المرخص له :

الموافق له : الشخص الذي حصل على موافقة وفقاً لأحكام القانون والتعليمات.

الموافقة : الموافقة الصادرة عن الهيئة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء.

الموافقة النوعية : الموافقة على استعمال انواع محددة من اجهزة الاتصالات واجهزة الاتصالات الطرفية والسماح بادخالها.

خدمة الاتصالات العامة : خدمة الاتصالات المقدمة للمستخدمين عامة أو لفئة معينة منهم مقابل أجر وفقاً لأحكام القانون.

المستخدم : الشخص الذي يستفيد من خدمة الاتصالات العامة باستخدام عمليات الاتصال.

نموذج الطلب : نموذج طلب إصدار/ تجديد/ تعديل الموافقة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء.

مقدم الطلب : الشخص المعنوي الذي يتقدم بطلب إصدار/ تجديد/ تعديل الموافقة لمنظومة انترنت الأشياء.

الطلب : نموذج الطلب والملحقات ذات العلاقة المقدمة للهيئة.

الرخصة الفئوية : رخصة لتقديم خدمات الاتصالات العامة و/أو تشغيل شبكات الاتصالات العامة التي لا تتطلب استخدام الموارد النادرة، أو تتطلب استخدام الموارد النادرة التي تم استثنائها على وجه الخصوص من قبل الهيئة من متطلبات الحصول على الرخصة الفردية وفقاً لما هو منصوص عليه في البند ٧/٣ من تعليمات إجراءات تقديم الطلب ومعايير اختيار المرخص لهم للاتصالات العامة.

رخصة لتقديم خدمات الاتصالات العامة و/أو تشغيل شبكات الاتصالات العامة التي تستخدم في تقديم بعض أو كل الخدمات أو في تشغيل الشبكات التي تستخدم الموارد النادرة التي لم تستثنها الهيئة من متطلبات الحصول على الرخصة الفردية وفقاً لما هو منصوص عليه في البند ٧/٣ من تعليمات إجراءات تقديم الطلب ومعايير اختيار المرخص لهم للاتصالات العامة.

الرخصة الفردية

:

أي تعليمات أو قرارات تنظيمية صادرة عن الهيئة وفقاً لأحكام القانون.

الأحكام التنظيمية

:

طيف الترددات الراديوية وحقوق استخدام الطريق العام وموارد الترخيم، التي لم يتم استثنائها من قبل الهيئة من متطلبات الحصول على الرخصة الفردية وفقاً لتعليمات إجراءات تقديم الطلب ومعايير اختيار المرخص لهم للاتصالات العامة من قبل الهيئة.

الموارد النادرة

:

رخصة منفصلة ممنوحة من الهيئة لاستخدام ترددات راديوية معينة مرتبطة بالنشاطات المرخصة بموجب اتفاقية الترخيص.

رخصة الطيف الترددي

:

هي مجموعة من عناصر البنية التحتية الأساسية التي تتكامل في وظائفها لضمان تقديم الخدمات العامة مثل الطاقة والمياه والصحة.

المرافق العامة الحيوية

:

المادة (٣) نطاق التطبيق

تطبق هذه التعليمات على المرخص لهم مقدمي خدمة انترنت الأشياء للعموم وعلى مالكي شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة التي تنشئ و/أو تشغل و/أو تدير منظومة انترنت الأشياء وفقاً لأحكام هذه التعليمات.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left corner.

المادة (٤) تقديم ودراسة الطلب

١. لا يجوز إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء إلا بعد تقديم نموذج الطلب الملحق (١) للهيئة من قبل المرخص له أو من يرغب بإمتلاك شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة للغاية الواردة ضمن المادة (٥-٢-ب) من هذه التعليمات والحصول على الموافقة.
٢. على مقدم الطلب في حال رغبته إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء لغايات تقديم خدمة اتصالات عامة في المملكة الحصول على رخصة اتصالات (فردية أو فئوية) حسب ما تقتضيه الحاجة وحسب تعليمات تقديم الطلب ومعايير اختيار المرخص لهم للاتصالات العامة.
٣. تزويد الهيئة بكافة المعلومات والوثائق اللازمة لبيان تلبية كافة المتطلبات والالتزامات والشروط الواردة بموجب أحكام هذه التعليمات ونموذج الطلب.
٤. يتم تقديم نموذج الطلب إلى الهيئة مرفقاً به إشعار بدفع أجور تقديم الطلب المعتمدة.
٥. تقوم الهيئة بدراسة الطلب وإبداء الرأي خلال (٣٠) يوم عمل من تاريخ استلام الطلب مكتملاً.
٦. يتم اصدار الموافقة ودفع الأجر المعتمدة.
٧. في حال عدم الموافقة على الطلب، تقوم الهيئة بإعلام مقدم الطلب بتعذر منحه الموافقة متضمناً أسباب الرفض.

المادة (٥) أنماط تشغيل منظومة انترنت الأشياء

١. إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء من قبل المرخص له:
يسمح للمرخص له من قبل الهيئة إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة شبكات منظومة انترنت الأشياء لتقديم خدمات الاتصالات العامة داخل المملكة بعد الحصول على موافقة الهيئة.
٢. تشغيل منظومة انترنت الأشياء لغايات الاستخدام الخاص
يسمح بإنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة شبكات منظومة انترنت الأشياء لغايات الاستخدام الخاصة وليس لغايات تقديم خدمات الاتصالات العامة أو أي خدمة مدفوعة الأجر وفقاً لما يلي:

م.م.م.م.
م.م.م.م.
م.م.م.م.

أ. دون الحصول على موافقة الهيئة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء للاستخدام الخاص بشرط عدم تقاضي أي أجور عن خدمة انترنت الأشياء وعلى أن يتم الالتزام بتعليمات الحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات وتنظيم إدخالها الى المملكة المعتمدة لدى الهيئة.

ب. لغايات تشغيل شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة من قبل الجهات مشغلة ومقدمة خدمات المرافق العامة الحيوية، بهدف تقديم الخدمات للمواطنين والتي تتطلب اجراءات حماية أمن وخصوصية البيانات والمستخدمين مثل خدمات المياه والطاقة والصحة وغيرها باستثناء خدمات الاتصالات، حيث يتطلب في هذه الحالة على مقدم الطلب حصوله على موافقة مسبقة من قبل الهيئة وترخيص استخدام الموارد النادرة - في حال الحاجة- حسب التعليمات المعتمدة من قبل الهيئة.

المادة (٦) استخدام الموارد النادرة

في حال تطلب إنشاء المنظومة استخدام أي من الموارد النادرة غير المستثناة من قبل الهيئة من متطلبات الحصول على الرخصة الفردية، يتم تطبيق تعليمات استخدام الموارد النادرة في تقديم خدمات الاتصالات العامة والتراخيص ذات العلاقة التي يجب الحصول عليها مسبقاً.

١. الترخيم

يتم تخصيص الارقام - في حال الحاجة - وفقاً لخطة الترخيم الوطنية بما يتعلق بمنظومة انترنت الأشياء، وبما يتوافق مع توصيات الاتحاد الدولي للاتصالات وما تقتضيه متطلبات تقديم الخدمة.

٢. الترددات

أ. يسمح للمرخص له باستخدام الترددات المخصصة بموجب الرخص الممنوحة له بالإضافة إلى إمكانية استخدام الترددات المستثناة من قبل الهيئة من متطلبات الحصول على الرخصة الفردية شريطة عملها بقدرات ارسال منخفضة حسب التوصيات والمعايير والمقاييس الدولية المعتمدة الصادرة عن معاهد التقاييس العالمية مثل (ETSI)، و/أو الترددات الواردة في

الم.م.م.م.
ب.م.م.م.م.
ب.م.م.م.م.

الملحق (٢) التي يتم دراستها على أساس تشاركي ثانوي، مع ضرورة حصول الأجهزة على الموافقات المسبقة من قبل الهيئة ودفع الاجور والعوائد السنوية المترتبة على استخدام الترددات -ان وجدت- حسب التعرفة المعمول بها.

ب. يكون استخدام الموارد النادرة من الترددات الراديوية التي تم استثنائها على وجه الخصوص من قبل الهيئة من متطلبات الحصول على الرخصة الفردية، و/أو الترددات الواردة ضمن الملحق (٢) المحددة على أساس تشاركي ثانوي، شريطة الالتزام بما يلي:

١. استخدام الترددات الراديوية على أساس تشاركي ثانوي ووفقاً للمعايير والمقاييس الدولية المعتمدة من قبل الهيئة.
٢. إيقاف استخدام الترددات المستخدمة على أساس ثانوي عند طلب الهيئة ذلك وخلال المدة التي تحددها الهيئة وفقاً لمقتضيات المصلحة الوطنية.
٣. الخطة الوطنية لتوزيع الطيف الترددي والمواصفات الفنية ذات العلاقة وتعديلاتها.

المادة (٧) الالتزامات

١. يلتزم المرخص له لتقديم خدمة انترنت الأشياء بما يلي:
 - أ. توفير جميع الأنظمة اللازمة لمراقبة أداء وعمل الأشياء والأجهزة الأخرى المرتبطة والمكونة لمنظومة انترنت الأشياء.
 - ب. اتخاذ كافة الاجراءات والتدابير الفنية اللازمة لحماية جميع أجزاء ومكونات منظومة انترنت الأشياء من أي خروقات و/أو هجمات سيبرانية وإعلام الهيئة وتزويدها بتقارير مفصلة حولها مباشرة عند حدوثها.
 - ج. تضمين نص في عقود الاشتراك التي يبرمها مع مستفيديه يحظر بموجبها على المستفيدين إجراء أي تصرف ناقل لحق الاستعمال للأجهزة غير الطرفية للغير إلا من خلال المرخص له.

د. الحصول على موافقة الهيئة المسبقة في حال الحاجة لإجراء أي تغيير على البيانات المقدمة في نموذج الطلب الخاص بالحصول على موافقة الهيئة لإنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة وتقديم خدمة انترنت الأشياء.

هـ. تزويد الهيئة بكشف يتضمن أسماء جميع المخولين من قبله بالتحكم ومراقبة أداء وعمل منظومة انترنت الأشياء، وذلك قبل البدء بتشغيل المنظومة، وإعلام الهيئة خطياً قبل إجراء أي تغيير على الأسماء الواردة في الكشف أعلاه.

و. توفير قاعدة بيانات محدثة تتضمن أسماء المستخدمين وطبيعة الخدمات وأنواع الأجهزة المستخدمة من قبلهم وتزويد الهيئة بها حال الطلب وبأي تقارير أخرى دورية يتم طلبها من قبل الهيئة.

ز. توفير الأنظمة اللازمة لتلقي ومعالجة شكاوى المستخدمين وفقاً للتعليمات الصادرة عن الهيئة بهذا الخصوص.

ح. الاحتفاظ بجميع الأجزاء المكونة لمنظومة انترنت الأشياء داخل المملكة، إلا في الحالات المبررة والتي تتطلب طبيعة المنظومة غير ذلك شريطة الحصول على موافقة الهيئة المسبقة.

٢. يلتزم مالكي شبكات منظومة انترنت الأشياء الخاصة باتخاذ كافة الاجراءات والتدابير الفنية اللازمة لحماية جميع أجزاء ومكونات منظومة انترنت الاشياء من أي خروقات و/أو هجمات سيبرانية وتقادي حدوث مشاكل التشويش والتداخل الراديوي وعدم التسبب به وإبلاغ الهيئة عند حدوثها، حيث يتحمل مالكي شبكات منظومة انترنت الأشياء الخاصة مخاطر حدوث تأثير سلبي على جودة الخدمات المستخدمة من قبلهم في حال استخدام الترددات الراديوية المحددة من قبل الهيئة على أساس تشاركي ثانوي.

٣. يلتزم الموافق له بما يتعلق بشبكات منظومة انترنت الأشياء الخاصة بتقديم خدمات متعلقة بالمرافق العامة الحيوية مثل المياه والطاقة والصحة، بما يلي:

أ. ضمان عدم تأثر استمرار تقديم خدمات المرافق العامة الحيوية للمشاركين بسبب أي مشاكل تتعلق بمنظومة انترنت الأشياء، وضرورة توفير الحلول البديلة.

Handwritten signature and initials in blue ink.

المادة (٨) الموافقات النوعية

١. يتوجب الحصول على الموافقات النوعية اللازمة على الأجهزة والمحطات المنوي استخدامها في منظومة انترنت الأشياء ومنظومة تتبع وتحديد الموقع الجغرافي وفقاً لتعليمات الحصول على الموافقة النوعية لأجهزة الاتصالات وتنظيم إدخالها الى المملكة المعتمدة لدى الهيئة.
٢. الحصول على الموافقة النوعية لا يعني بالضرورة موافقة الهيئة على انشاء وتشغيل منظومة انترنت الأشياء.
٣. يجب الأخذ بعين الاعتبار الإمكانات الفنية لاستخدام وربط مختلف أنواع الاجهزة والمحطات الراديوية المستخدمة في بناء منظومة انترنت الأشياء من قبل مستخدم ومقدم ومشغلي الخدمات مع ضرورة التحقق من متطلبات عملها مع بعضها البعض خاصة عند عملها باستخدام نطاقات ترددية مختلفة.

المادة (٩): حماية البيانات وأمن الشبكات والمعلومات

على الموافق له التقيد بالمتطلبات القانونية والتنظيمية الصادرة عن الجهات الحكومية داخل المملكة بخصوص إدارة وحفظ البيانات الخاصة بمنظومة انترنت الأشياء وتلك المتعلقة بتحقيق ضمان الأمن السيبراني والحماية والخصوصية لمنظومة ومستخدمي خدمات انترنت الأشياء.

المادة (١٠) الأجر

تحدد الأجر التي تتقاضها الهيئة من قبل المجلس.

المادة (١١) مدة الموافقة

مدة الموافقة لغايات تقديم خدمة انترنت الأشياء بمدة سريان الرخصة الممنوحة للمرخص لهم مقدمي خدمات الاتصالات العامة، ومدة الموافقة لمالكي شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة سنتان.

Handwritten signature and initials in blue ink.

المادة (١٢) تجديد الموافقة

على الموافق له في حال الرغبة بتجديد الموافقة الالتزام بما يلي:

- أ. تقديم طلب تجديد الموافقة قبل (٢١) يوم عمل من تاريخ انتهاء مدتها مرفقاً به إشعار بدفع الأجر المعتمدة.
- ب. تقوم الهيئة بدراسة طلب التجديد خلال (١٥) يوم عمل من تاريخ تقديم طلب التجديد وإبلاغ مقدم الطلب في حال الموافقة.
- ج. في حال عدم الموافقة تقوم الهيئة بإعلام مقدم الطلب بذلك متضمناً أسباب عدم الموافقة.

المادة (١٣) تعديل الموافقة:

- على الموافق له في حال الرغبة بإجراء أي تعديل على المعلومات العامة للشبكة المحددة في البند (٤) من نموذج الطلب الالتزام بما يلي:
- أ. تقديم طلب التعديل قبل إجراء أي تغيير على منظومة انترنت الأشياء مرفقاً به إشعار دفع الأجر المعتمدة.
 - ب. تقوم الهيئة بدراسة طلب التعديل خلال (١٥) يوم عمل من تاريخ تقديم طلب التعديل، وإبلاغ مقدم الطلب في حال الموافقة.
 - ج. في حال عدم الموافقة تقوم الهيئة بإعلام مقدم الطلب بذلك متضمناً أسباب عدم الموافقة.

المادة (١٤) إلغاء وانتهاء الموافقة:

- أ. تُلغى الموافقة في الحالات التالية:
١. إلغاء الرخصة العامة للمرخص له.
 ٢. ارتكاب الموافق له مخالفة لشروط الموافقة أو لأحكام القانون و/أو قرارات المجلس و/أو التعليمات و/أو أي من الأحكام التنظيمية ذات العلاقة الصادرة عن الهيئة.
 ٣. إذا اقتضت المصلحة الوطنية ذلك.

بسته
١١.١١

ب. تنتهي الموافقة في الحالات التالية:

١. انتهاء الرخصة العامة للمرخص له.
٢. وقف إتاحة استخدام الترددات المستخدمة.
٣. بناءً على طلب الموافق له.

المادة (١٥) الإجراءات اللاحقة لإلغاء وانتهاء الموافقة:

١. في حال كانت منظومة انترنت الأشياء تستخدم شبكات المرخص لهم تقوم الهيئة بمخاطبة المرخص له لاياف الخدمة المقدمة من قبله.
٢. في حال كانت منظومة انترنت الاشياء تعمل من خلال الترددات (التقنيات الأخرى) يتم التعامل مع الأجهزة ومكونات المنظومة وفقاً للتعليمات ذات العلاقة.

المادة (١٦) أحكام عامة

١. تقديم الطلب وتحقيق متطلبات هذه التعليمات لا يعني بالضرورة موافقة الهيئة على انشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء.
٢. يسمح بالتجوال لمنظومة انترنت الأشياء الحاصلة على موافقة الهيئة المسبقة وبما يلبي المصلحة الوطنية.
٣. يستثنى المرخص له من الالتزامات الواردة في المادة (١/٧) في حال قيامه فقط بتقديم خدمة نقل البيانات لتشغيل منظومة انترنت الأشياء لغايات الاستخدام الخاص دون تقديم أي خدمات أخرى مثل تخزين البيانات المتعلقة بالمستفيدين على سبيل المثال لا الحصر.
٤. في حال وجود عدة أطراف تعنى بتقديم خدمة انترنت الأشياء، فإن مسؤولية كل طرف تنحصر في حدود ما يقع تحت سيطرته بما في ذلك حماية البيانات وأمن الشبكات والمعلومات.

ح. هـ
ر. هـ
ه. هـ

٥. تخضع الموافقات الممنوحة سابقاً من قبل الهيئة لأجهزة ومكونات ومحطات منظومة انترنت الأشياء قبل نفاذ هذه التعليمات للأحكام والشروط والالتزامات الواردة في هذه التعليمات، وفي حال وجود عدم توافق في الموافقات الممنوحة سابقاً فيجب تصويبها.

٦. تنحصر الموافقات الممنوحة لمنظومة انترنت الأشياء بالتقنية التي تم دراستها وتقييمها من قبل الهيئة، ويتوجب الحصول على موافقة الهيئة المسبقة في حال الرغبة بإجراء أي تعديل أو تغيير على المنظومة.

٧. تسري على المرخص لهم نفس الحقوق والواجبات بموجب القانون والأحكام التنظيمية السارية ويمكن فرض واجبات تنظيمية إضافية أو إجراءات وقائية في حال كانت هنالك قرارات محددة أو نتائج توصلت إليها الهيئة فيما يتعلق بالمرخص لهم او اذا اقتضت المصلحة الوطنية ذلك.

٨. يسمح استخدام الأشياء الحاصلة على الموافقة النوعية لتوفير انترنت الأشياء للاستخدام الخاص بالمستفيد فقط وبدون الحصول على موافقة من الهيئة.

٩. في حال رغبة مقدم الطلب تشغيل منظومة انترنت الأشياء لغايات الفحص والتجربة، تقوم الهيئة بدراسة كل حالة على حدة.

١٠. لا يحق لمن الغيت له موافقة على منظومة انترنت الأشياء الخاصة، التقدم بطلب الموافقة قبل مرور ستة اشهر على قرار الالغاء.

١١. العمل على تبني الحلول الفنية والتقنيات التي تعزز مبدأ الاستخدام الأمثل للموارد النادرة وتشجيع التشاركية في البنى التحتية المنشأة وتجنب تكرارها.

١٢. الالتزام بالمتطلبات الخاصة بالجهات الحكومية والأمنية المعنية.

١٣. **الهيئة إلغاء و/أو تعديل الرخص والموافقات الصادرة عنها وفقاً لمقتضيات المصلحة الوطنية.**

١٤. بيت المجلس في الحالات التي لم يرد عليها نص في هذه التعليمات.

✓ H.U. in CH

المادة (١٧): تلغى كل من:

أ. تعليمات منظومات وأجهزة تتبع وتحديد الموقع الجغرافي الصادرة عن الهيئة بموجب قرار مجلس مفوضي الهيئة رقم (٣-٢٠٠٩/١٤) تاريخ (٢٠٠٩/٨/١٠) من تاريخ اعتماد هذه التعليمات.

ب. تعليمات ومتطلبات خاصة لإنشاء وتشغيل وإدارة منظومة انترنت الأشياء الصادرة بموجب قرار مجلس مفوضي الهيئة رقم (٤-٢٠٢١/١) تاريخ (٢٠٢١/٠١/٣١).

للإشارة
H.H



الملحق (١)

نموذج طلب (إصدار/ تجديد/ تعديل) الموافقة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء

Application form for (issuance/renewal/modification) approval to establish and/or operate and/or manage the internet of things network

Telecommunications Regulatory
Commission

هيئة تنظيم قطاع الاتصالات

A. Type Of Application

نوع الطلب

New ☐ جديد
Renewal ☐ تجديد
Modification ☐ تعديل

- في حالة طلب تجديد الموافقة، يرجى تعبئة رقم كتاب موافقة الهيئة المسبقة للمنظومة.
- في حال طلب تعديل الموافقة، يرجى تحديد رقم كتاب الموافقة ونوع التعديل المطلوب وتعبئة كافة أقسام الطلب.

- In case of **renewal application**, please provide TRC's approval letter number.
- In case of **modification application**, please provide TRC's approval letter number, Type of modification needed and the sections to be modified.

Approval Letter:

(In case of Renewal/ Modification only)

رقم كتاب الموافقة:

(نقط في حالة تعديل/تجديد الموافقة)

Type of Modification

نوع التعديل المطلوب:

B. Purpose of application

الغاية من الطلب

Implement and/or operate and/or manage the IoT network by ☐ إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء من قبل مقدمي خدمات الاتصالات العامة
public licensees

Implement and/or operate and/or manage the IoT network by ☐ إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء من قبل الجهات مشغلة ومقدمة خدمات المرافق العامة الحيوية
public utility providers

* لا يتطلب تقديم نموذج الطلب في حال إنشاء منظومة انترنت الأشياء للاستخدام الخاص بمقدم الطلب شريطة عدم تقاضي أية أجور والالتزام بكافة التشريعات والأحكام التنظيمية ذات العلاقة.

*It's not required to provide an application for establishing IoT network for private use purposes, provided that no fees will be charged, and the full adherence to all relevant legislations and regulatory provisions.

1. Administrative Information

١. معلومات إدارية

1.1 اسم مقدم الطلب / Applicant Name
1.2 الشخص المخول بالتوقيع / Authorized Person

Handwritten signature and stamp in blue ink.

	Telecommunications Regulatory Commission (TRC)	
	نموذج طلب (إصدار/ تجديد/ تعديل) الموافقة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة الانترنت الأشياء Application form for (issuance/renewal/modification) approval to establish and/or operate and/or manage the IoT network	

1.3	المسؤول التقني / Technical Contact	
1.4	العنوان/Address	
1.5	(for Licensee only) / (للمرخص له فقط) Type of License & License expiry date/ نوع الرخصة والعملة وتاريخ انتهائها	Class license ☐ رخصة فئوية Individual License ☐ رخصة فردية License expiry Date / تاريخ انتهاء الرخصة ____ / ____ / ____
1.6	Phone No./رقم الهاتف	
1.7	Fax No./رقم الفاكس	
1.8	Email/البريد الإلكتروني	
1.9	Website/الموقع الإلكتروني	
أنا الموقع أدناه أتعهد بأن المعلومات المذكورة في هذا الطلب وأي معلومات أخرى مرفقة به، هي معلومات صحيحة. كما أنني أتعهد بالالتزام بكافة القوانين والتعليمات والأحكام التنظيمية المعمدة لدى الهيئة وأية جهات حكومية أخرى ذات علاقة. We declare that all the information provided in this application form is correct. Furthermore, we declare the full adherence to all relevant legislations and regulatory provisions enforced by TRC and by any other governmental agency.		
Date Of Submission:	____ / ____ / ____	تاريخ تقديم الطلب Signature/Seal:
		التوقيع/الختم:

2. For Administrative use Only		٢. للاستخدام الإداري فقط	
2.1	TRC Reference Number/المرجع		
2.2	Name of TRC Employee who received the application/ اسم موظف الهيئة الذي استلم الطلب		
Date of Application receipt:	____ / ____ / ____	تاريخ استلام الطلب:	Signature:
			التوقيع:

Handwritten signature and stamp.

	Telecommunications Regulatory Commission (TRC)	
	نموذج طلب (إصدار/ تجديد/ تعديل) الموافقة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة إنترنت الأشياء Application form for (issuance/renewal/modification) approval to establish and/or operate and/or manage the IoT network	

3. Network characteristics		٣. خصائص الشبكة									
3.1	Network ID / معرف الشبكة (e.g. network 1)										
4. General Network Information											
٤. معلومات عامة عن الشبكة											
4.1	Service Area / منطقة الخدمة	Specific Area ☐ منطقة محددة Governorate ☐ محافظة Kingdom wide ☐ على مستوى المملكة Coordinates: for specific area(s) or Governorate(s) Please fill section 4.2 لتحديد المناطق أو المحافظات المستهدفة يرجى تعبئة القسم رقم ٤.٢									
4.2	Governorate (s) / المحافظات منطقة محددة										
4.3	Adopted Technology / التقنية المستخدمة (EC-GSM-IoT, NB-IoT, LoRa, SIGFOX, ..etc)										
4.4	Data Storage, Control, Monitoring Units & Systems Location(s) / مواقع تواجد أنظمة ووحدات تخزين البيانات والتحكم	Cloud ☐ السحابة On premises ☐ في الموقع Location and address: _____									
4.5	Disaster Recovery Solutions/ حلول التعافي من الكوارث	Solutions description and address وصف للحلول المستخدمة ومواقعها _____ _____									
4.6	Detailed Description of Planned Services/ وصف الخدمات المنيوي تشغيلها	_____ _____ _____ _____									
4.7	Scarce resources usage / استخدام الموارد النادرة	Radio Spectrum ☐ الطيف الراديوي Please Fill Annex 1 Right of ways ☐ حقوق الطريق	Numbering ☐ الترقيم Please check Annex 2								
4.8	Things connection methodology / طريقة الربط بين الأشياء	<table border="0"> <tr> <td>☐ Wireless Connections</td> <td>☐ راديوي</td> </tr> <tr> <td>☐ Wired Connections</td> <td>☐ سلكي</td> </tr> <tr> <td>☐ Internet (IP)</td> <td>☐ باستخدام شبكة الإنترنت (IP)</td> </tr> <tr> <td>☐ Others</td> <td>☐ وسائل ربط أخرى (انكرها)</td> </tr> </table>		☐ Wireless Connections	☐ راديوي	☐ Wired Connections	☐ سلكي	☐ Internet (IP)	☐ باستخدام شبكة الإنترنت (IP)	☐ Others	☐ وسائل ربط أخرى (انكرها)
☐ Wireless Connections	☐ راديوي										
☐ Wired Connections	☐ سلكي										
☐ Internet (IP)	☐ باستخدام شبكة الإنترنت (IP)										
☐ Others	☐ وسائل ربط أخرى (انكرها)										

Documents required		الوثائق المطلوبة	
1- Detailed network architecture description	1- مخطط تفصيلي لأجزاء ومكونات الشبكة المراد إنشاؤها	2- Telecom equipment used data sheets	2- المواصفات الفنية للأجهزة المنيوي استخدامها
3- Service Coverage map	3- دراسة فنية لمنطقة التغطية	4- Summary of applicant nature work	4- ملخص طبيعة عمل مقدم الطلب
5- To Whom It May Concern" Certificate issued by CCD	5- شهادة لمن يهمه الأمر صادرة عن مراقب عام الشركات	6- Employee names and full contacts detail including (their national ID, telephone number, address, etc)	6- كشف الموظفين (الاسم الرباعي، الرقم الوطني، الهاتف، العنوان)

Handwritten signatures and stamps at the bottom left corner.

	Telecommunications Regulatory Commission (TRC)	
	نموذج طلب (إصدار/ تجديد/ تعديل) الموافقة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة إنترنت الأشياء Application form for (issuance/renewal/modification) approval to establish and/or operate and/or manage the IoT network	

- TRC reserves the right to request any additional documents, data and/or other information to evaluate this application.
- The applicant shall obtain all required equipment type and entry approvals in accordance TRC's the other adopted instructions.

- تحتفظ الهيئة بحقها في طلب أية وثائق و/أو بيانات و/أو معلومات أخرى قد تراها ضرورية للنظر في الطلب.
- يلتزم مقدم الطلب بالحصول على الموافقات النوعية والإدخالات لجميع أجزاء الشبكة حال الحصول على موافقة الهيئة على هذا الطلب.

Annex 1: Radio Spectrum Information

الملحق ١: معلومات الطيف الترددي

1- Radio Spectrum Information		١- معلومات استخدام طيف الترددات الراديوي
1.1	Frequency Band (MHz) / النطاق الترددي	
1.2	Frequency Range min (MHz)	
1.3	Frequency Range max (MHz)	
1.4	Channel Bandwidth (KHz) / عرض القناة الترددية	

Remarks:

ملاحظات:

- If needed, please use more than one copy of this page.
- يرجى استعمال أكثر من نسخة من هذه الصفحة في حال الحاجة لذلك.

2- Equipment Information		٢- معلومات المحطة	
		Terminals/ (الأجهزة الطرفية) (المجسات)	البوابة/Gateway
2.1	Manufacturer */ الشركة المصنّعة		
2.2	Model */ الطراز		
2.3	Frequency range* (MHz) / نطاق التردد		
2.4	Frequency Range min (MHz)		
2.5	Frequency Range max (MHz)		
2.6	Max. Transmitting Power [W]* / الحد الأقصى لقدرة الإرسال		
2.7	Effective Radiated Power [W] */ القدرة المشعة الفعالة		

3- Gateway Antenna Information		٣- تفاصيل هوائي المحطة (البوابة)
3.1	Manufacturer*/ الشركة المصنّعة	
3.2	Model*/ الطراز	
3.3	Antenna gain (dBi)* / ربح الهوائي	
3.5	Antenna Mounting Type /	☐ Green Field ☐ Rooftop ☐ Rooftop Edges ☐ Wall Mount ☐ Indoor

Handwritten signature and stamp.

	Telecommunications Regulatory Commission (TRC)	
	نموذج طلب (إصدار/ تجديد/ تعديل) الموافقة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة إنترنت الأشياء Application form for (issuance/renewal/modification) approval to establish and/or operate and/or manage the IoT network	

3.6	Polarization */ الاستقطاب	☐ H - Horizontal ☐ M - Mixed ☐ V - Vertical
3.7	Class Of Emission / صنف الإشعاع	☐ ND: Omni-directional (E.g. Co-Linear, End-Fed Vertical Dipole, Radiating Cable) ☐ EA: Directional Elliptical (E.g. Yagi, Stacked Array) ☐ LA: Directional Cardioid (E.g. Cardioid) ☐ DE: Directional: Figure-of-eight (E.g. Horizontal Dipole) ☐ LA: Directional: Off-set Omni (E.g. Center-Fed Vertical Dipole)
Directional Antenna (Fill only in case Directivity different than Omni-directional) (تعباً فقط في حالة الهوائي ليس Omni-directional)		
3.8	Azimuth of Maximum Radiation [°] */ سمت الإشعاع	
3.9	Half Power Beamwidth (°) */ عرض الإشعاع	
3.10	Front-to-Back Ratio [dB] / نسبة الربح الأمامي الى الخلفي	

Remarks:

- If needed, please use more than one copy of this page.

ملاحظات:

- يرجى استعمال أكثر من نسخة من هذه الصفحة عند الحاجة لذلك.

Annex 2: Numbering Information

الملحق ٢: معلومات الترقيم

The applicant shall indicate the need to use numbers on the subscriber identification module (if they will be used according to the technical solution proposed to provide the service).

يجب على مقدم الطلب بيان الحاجة لاستخدام أرقام على شرائح تعريف المشترك (في حال استخدامها في الحل الفني المقترح لتقديم الخدمة).

In case of the need to use numbers, the applicant shall provide TRC with a network diagram that shows the mechanism of connection with the network of one of the operators.

في حال الحاجة لاستخدام أرقام، على مقدم الطلب تزويدنا بمخطط الشبكة الذي يبين آلية الربط مع شبكة أحد المشغلين.

Note: The applicant shall fully adhere to national numbering plan and any related instructions, where applicable.

ملاحظة: يجب على مقدم الطلب الالتزام الكامل بخطة الترقيم الوطنية المعتمدة والتعليمات ذات العلاقة، حيثما ينطبق ذلك.

(Handwritten signatures and stamps)

الملحق (٢)

يمثل الجدول التالي بعض الترددات المستخدمة لتقديم الخدمة والتي تدرس الهيئة تخصيص أو السماح باستخدام بعضها أو غيرها وفقاً لسياسات الترددات والأنظمة والتعليمات المعتمدة لدى الهيئة وبما لا يؤثر على الترددات المرخصة أو التي من الممكن ترخيصها مستقبلاً مع الأخذ بعين الاعتبار المصلحة الوطنية، حيث تعتبر هذه الترددات استرشادية وسيتم تحديثها من وقت لآخر، كما أن الهيئة غير ملزمة بتخصيص أي منها لخدمة أو منظومة انترنت الأشياء.

فئة الترددات	أمثلة على التقنيات	النطاقات الترددية (MHz)
الترددات المحددة على أساس أولي المرخصة / خاضعة للترخيص لمقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة العامة	EC-GSM-IoT NB-IoT LTE-M 5G	700, 800, 900, 1500, 1800, 2100, 2600, 3400-3800
الترددات المحددة على أساس تشاركي ثانوي	LPWAN RLAN Bluetooth Zigbee	169.400-169.8125 433.05 - 434.79 863 – 870 2.4 GHz 5 GHz 6 GHz (As per the RLAN adopted instructions)

يتم تطبيق المعايير الفنية الواردة في آخر اصدار من التقييس رقم EN 300 220 لاستخدام الترددات المحددة على أساس تشاركي ثانوي والمعايير الأخرى ذات العلاقة الصادرة عن معهد التقييس الأوروبي ETSI.

نسخة ١٤٠٢