المملكة الأردنية الهاشمية

هيئة تنظيم قطاع الاتصالات

مذكرة إيضاحية بخصوص تعليمات انترنت الأشياء

المقدمة التوضيحية

أقر مجلس المفوضين بتاريخ (٢٠٢٠/١٠/٢٨) تعليمات ومتطلبات خاصة لإنشاء وتشغيل وإدارة منظومة انترنت الأشياء، وتم تعديلها بتاريخ (٢٠٢١/٠١/٣١)، إلا أن تطورات السوق المتجددة والمتسارعة والتغيرات المستمرة في تقديم خدمات انترنت الأشياء اوجبت إعادة النظر في تلك التعليمات لما لها من أثر على جميع القطاعات بما فيها الصناعية والتعليمية والصحية وغيرها، بالإضافة إلى اهتمام القطاع الخاص كشركات ومستثمرين بتلك الخدمات.

وعليه دأبت الهيئة على تحديث الإطار التنظيمي الخاص بإنشاء و/أو تشغل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء لغايات تشجيع الاستثمار في البنى التحتية الخاصة بتلك المنظومات ولمواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في هذا القطاع دون وجود أية عوائق في انتشار الخدمات مدار البحث، ليكون إطار تنظيمي متكامل يعنى بكافة المسائل التقنية والتنظيمية ذات العلاقة.

أصدرت الهيئة إخطار طلب ملاحظات على مسودة تعليمات انترنت الأشياء بتاريخ (٢٠٢٣/٠٧/٠٢) بموجب قرار مجلس المفوضين رقم (١٤-٢٠٢٣/٦) تاريخ

(٢٠٢٣/٠٦/٢٠) على أن يتم تقديم الملاحظات خلال ٣٠ يوم عمل من تاريخ نشر الإخطار.

وعليه، وبعد إنتهاء فترة الإستشارة قامت الهيئة بنشر الملاحظات الواردة ضمن المدة القانونية وفقاً لأحكام البند (٩) من تعليمات القواعد الإجرائية لإصدار التعليمات وتعديلها بتاريخ (٢٠٢٣/٠٨/١٦)، ومنحت الهيئة ١٥ يوم عمل من تاريخ نشر الملاحظات لغايات إستقبال أي ملاحظات إضافية على الملاحظات المستلمة. وفيما يلي وثيقة تبين الأسباب الموجبة لصدور التعليمات ومصفوفة تلخص الملاحظات من أصحاب العلاقة والملاحظات الإضافية وردود الهيئة عليها.

الأسباب الموجبة لصدور تعليمات انترنت الأشياء الصادرة بموجب قرار مجلس مفوضي الهيئة رقم ( )
تاريخ ( )

١. الاستمرار بنهج المراجعة المستمرة للتعليمات والقرارات التنظيمية الصادرة عن الهيئة لمواكبة التطورات المستمرة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
٢. مواكبة التطورات الحديثة والمستمرة الخاصة بانترنت الأشياء.
٣. إيجاد إطار تنظيمي متكامل يختص بالمسائل التقنية والتنظيمية المرتبطة بخدمات انترنت الأشياء، ويشجّع الاستثمار في البنى التحتية الخاصة بها ولا يكون عائق في انتشار هذه الخدمات.

مصفوفة الملاحظات المستلمة وردود الهيئة عليها حول تعليمات انترنت الأشياء

المادة	الملاحظة المستلمة	ردود الهيئة	التعديل المقترح
ملاحظات الشركة الأردنية لخدمات الهواتف المتنقلة (زين)			
الملاحظات العامة	١. ان شركة زين شركة مرخصة لتقديم كافة خدمات الإتصالات العامة، وتخولها الرخصة الممنوحة لها تقديم كافة خدمات الإتصالات بما فيها بالطبع خدمات البيانات والإنترنت، وتخضع لهذا الغرض إلى عدد من الرسوم والضرائب أكثر من باقي الشركات سواءً المرخصة فئوياً أو غير المرخصة أو حتى مقدمي الخدمات الثابتة فقط. إن خدمات إنترنت الأشياء هي خدمات إضافية مرتبطة بالأساس بتقديم خدمة البيانات والإنترنت، لذلك فإنه من الضروري عدم تقييد تقديم الشركة لمثل هذه الخدمات، أو إخضاع عملية تقديمها إلى تقديم طلبات ونماذج خاصة وموافقات وغيرها والتي كان من المفترض أن تخضع لها الجهات غير المرخصة فقط. ٢. إن تشجيع الإستثمار بشكل عام وفيما يخص إنترنت الأشياء يجب ألا يتضمن أي التزامات مسبقة تفرض على المرخص لهم وخاصة مشغلي شبكات الإتصالات العامة في المملكة حيث قامت هذه الشركات بضخ استثمارات هائلة في المملكة ولغاية اليوم، وترغب هذه الشركات في الاستثمار في قطاع خدمات الإنترنت التي تؤمن بأنها تشكل جزءاً	لغايات تنظيم إدارة وتشغيل وتقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة وبخاصة للقطاعات الحيوية الحرجة، فإن الهيئة ترى إخضاع جميع الجهات لهذه المتطلبات والإبقاء عليها، حيث وضعت هذه التعليمات لوضع الحد الأدنى من الشروط والمتطلبات لتقديم خدمات انترنت الأشياء حماية لحقوق المرخصين والمستفيدين.	

	رئيساً من الخدمات التكنولوجية المتقدمة ذات المستقبل الواعد والأثر الإيجابي على حياة المواطنين وعلى عجلة الاقتصاد الوطني. ٣. إن خدمات الإتصالات العامة المتنقلة هي مرفق حيوي هام جداً مهم بقدر أهمية المرافق الحيوية الأخرى مثل المياه والطاقة والصحة وغيرها، وإنه من الضروري أن تملك شركات الإتصالات القدرة على إنشاء و/أو إدارة و/أو تشغيل منظومات إنترنت الأشياء الخاصة بمرافق الماء والكهرباء والصحة وما شابه، بالنظر إلى الإمكانيات المتوفرة لدى الشركات المشغلة لشبكات الإتصالات المتنقلة من بنية تحتية وموارد نادرة وغيرها. لذلك فإن التعليمات المعدلة يجب أن تأخذ هذا الأمر – أي مقدرة شركات الإتصالات على إنشاء منظومات إنترنت الأشياء وإدارتها – بالحسبان، وعدم إقتصار ما يتعلق بمنظومات إنترنت الأشياء الخاصة بالجهات مقدمة خدمات مرافق الماء والكهرباء والصحة وغيرها على هذه الجهات فقط. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** ان ما ورد في ملاحظة شركة زين في المقدمة ضمن البنود(1,2,3) غير واضحة، وذلك على أساس أن الاصل في نطاق تطبيق التعليمات هو على مقدم خدمة انترنت الاشياء وليس تطبيقها على مقدم خدمة الاتصال	أتاحت الهيئة المجال لجميع مرخصي خدمات الاتصالات العامة تقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة، كما أتاحت ذلك أيضاً لمشغلي ومقدمي خدمات المرافق العامة الحيوية بهدف التسهيل وتشجيع الاستثمار في هذه القطاعات ونشر الخدمات ومواكبة تبني استخدام أفضل الحلول التقنية المتوفرة عالمياً.	" ٣. يستثنى المرخص له من الالتزامات الواردة في المادة (١/٧) في حال قيامه فقط بتقديم خدمة نقل البيانات لتشغيل

	للانترنت /البيانات(Connectivity Provider)، اذ ان خدمة الانترنت/ البيانات هي جزء من منظومة خدمة انترنت الاشياء المتكاملة التي تتضمن مزود المنصة (Platform Provider)،مزود التطبيق (Application Provider) مزود الاجهزة (Device Provider) **ومزود خدمة الاتصال للانترنت/ البيانات**(Connectivity Provider) ، وبالتالي فان تقديم خدمة انترنت الاشياء ضمن المنظومة المتكاملة تتطلب الحصول على **موافقة الهيئة** في حال ان مقدم هذه الخدمة هو بالاساس حاصل على رخصة اتصالات، وانه في حال تقديمها من قبل طرف ليس حاصل على رخصة اتصالات فانه يتوجب عليه الحصول على رخصة اتصالات وأيضا موافقة على تقديم خدمة انترنت الاشياء بموجب التعليمات الصادرة لهذه الغاية. وعليه، فاننا نرجو من الهيئة التأكيد على ملاحظتنا اعلاه تفاديا للبس الوارد في ملاحظة شركة زين.	تم إضافة البند (٣/١٦) إلى مسودة التعليمات، علماً بأنه لا يسمح بتشغيل منظومات انترنت الأشياء داخل المملكة إلا وفق هذه التعليمات.	منظومة انترنت الأشياء لغايات الاستخدام الخاص دون تقديم أي خدمات أخرى مثل تخزين البيانات المتعلقة بالمستفيدين على سبيل المثال لا الحصر.
المادة (٢) التعاريف	يرجى الإبقاء على تعريف "**الإشعار**" ضمن المادة (٢) – التعاريف، علماً أنه موجود أصلاً في التعليمات الحالية النافذة والصادرة بموجب قرار مجلس المفوضين رقم (٤-٢٠٢١/١) تاريخ (٢٠٢١/١/٣١)، وذلك لإستخدامه من قبل شركة زين وشركات الاتصالات المرخص لها عند تقديم خدمات انترنت الأشياء إستناداً إلى البند (٧) من الملحق (ب) من الرخصة الفردية الممنوحة لشركة زين، وإننا لا نرى في	لغايات تنظيم إدارة وتشغيل وتقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة وبخاصة للقطاعات الحيوية الحرجة، فإن الهيئة ترى إخضاع جميع الجهات لهذه المتطلبات والتي من ضمنها	

	الواقع أي مبرر لحذفه في هذه التعليمات المعدلة وإخضاع المرخص لهم لنفس الشروط والطلبات والموافقات التي يخضع لها غير المرخص له. وعليه يرجى الإبقاء على التعريف كما يلي: "الاشـــعار: اعلام الهيئة من قبل المرخص له برغبته انشاء و/أو تركيب و/أو تشغيل منظومة انترنت الأشياء وفقا لهذه التعليمات". **رد مجموعة شركات أورانج:** نتفق مع ملاحظة شركة زين بالابقاء على تعريف الاشعار.	الحصـول على الموافقة المسـبقة من قبل الهيئة من خلال تقديم الطلب ذو العلاقـة والإبقـاء عليهـا، علمـاً بـأن التعليمـات المعتمـدة حالياً تلزم المرخص له بتقديم طلب للحصـــول على موافقـة الهيئـة المسبقة.	
المـادة (١/٤) تقـديم ودراسة الطلب لا يجوز انشـاء و/أو تشـــغيل و/أو ادارة منظومـة انـترنـت الاشـياء الا بعد تقديم نـــــمـــــوذج الطلب...والحصـــول على الموافقة.	إن الرخصة الفردية الممنوحة لشركة زين (كما هو الحال مع باقي المرخص لهم) تخول لها تقديم كافة خدمات الإتصالات ومنها الإنترنت التي هي أساس خدمة إنترنت الأشياء، لذلك فإن إشتراط الموافقة على تقديم مثل هذه الخدمات فيه إزدواجية غير مبررة، وتحد من قدرة المرخص لهم على تقديم هذه الخدمات بسرعة وسلاسة، وفي ملاحظاتنا السابقة على موضوع الإشعار، فقد أكدنا على ما تضمنته التعليمات الحالية من إشتراط قيام المرخص له بإشعار الهيئة عند تقديم خدمة منظومة إنترت الأشياء (حسب ما تتطلبه الرخصة الفردية، البند ٧ من الملحق ب)، وكان من الأولى أن تبقي الهيئة في هذه التعليمات المعدلة موضوع الإشعار لا أن تحذفه، وتزيد بالتالي من الأعباء على المرخص لهم بدون مبرر، حيث أنه من الأولى أن يكون الالتزام بهذه المادة (الموافقة) يقع على عاتق غير المرخص لهم فقط.	بحســب ما ورد في رد الـهيئـة أعلاه علـى الملاحظة رقم (١).	

	وعليه فإننا نطلب من الهيئة الإبقاء على ذات الإلتزام على المرخص لهم (وهو تقديم الإشعار كما سبق) وعدم الحاجة إلى تقديم الطلب وتعبئة النموذج الخاص به وإنتظار الموافقة. **رد مجموعة شركات أورانج:** نتفق مع ملاحظة شركة زين بالاكتفاء باشعار الهيئة من قبل المرخص له برغبته انشاء و/أو تركيب و/أو تشغيل منظومة انترنت الأشياء وفقا لهذه التعليمات. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** وفقا لما ورد في ملاحظة شركتنا الواردة بأعلاه، فان تأكيد الهيئة على صحة مفهوم شركتنا وفق ما ورد بأعلاه والذي سوف يوضح اللبس الوارد في ملاحظات شركة زين الواردة على المادة (٢) التعاريف والمادة (١/٤) تقديم ودراسة الطلب.		
المادة (٥-٢/ب): "تشغيل منظومة إنترنت الأشياء للإستخدام الخاص ب. لغايات تشكيل منظومة إنترنت الأشياء الخاصة من قبل الجهات مشغلة ومقدمة خدمات المرافق العامة والحيوية، بهدف تقديم الخدمات للمواطنين والتي تتطلب إجراءات	مع تفهمنا لحاجة مقدمي خدمات المياه والطاقة والصحة وغيرها إلى إستخدام منظومات إنترنت الأشياء لخدمة مشتركيهم، فإننا نرجو من الهيئة أخذ ما يلي في الحسبان: ١. إن خدمات الإتصالات العامة وبالذات خدمات الإتصالات العامة المتنقلة هي مرفق حيوي هام جداً لا تقل أهميته عن المرافق الحيوية الأخرى مثل المياه والطاقة والصحة وغيرها. ٢. إن الجهات مقدمة خدمات المياه والطاقة والصحة وغيرها لا تملك البنية التحتية أو الموارد النادرة أو غيرها التي تملكها شركات الإتصالات العامة المشغلة لشبكات الإتصالات المتنقلة مثل شركة زين، لذلك فإن هذه الجهات تتعاقد مع هذه الشركات (ومنها شركة زين بالطبع) لإنشاء و/أو إدارة و/أو	١.إن تشغيل وتقديم خدمات شبكات انترنت الأشياء لا يقتصر فقط على استخدام التقنيات و/أو موارد طيف الترددات الراديوية المحددة على أساس أولي والمستخدمة فقط من قبل مرخصي/مقدمي خدمات الاتصالات العامة، حيث بالإمكان استخدام	

أمن وخصوصية البيانات والمستخدمين، مثل خدمات المياه والطاقة والصحة وغيرها باستثناء خدمات الإتصالات، حيث يتطلب في هذه الحالة حصولها على موافقة مسبقة من قبل الهيئة وترخيص استخدام الموارد النادرة – في حال الحاجة – ....."	تشغيل منظمات إنترنت الأشياء، ومنها على سبيل المثال عدادات الكهرباء والماء الذكية العاملة حالياً. وبالتالي فإننا نرجو من الهيئة أخذ ما سبق بالإعتبار والسماح فقط لمقدمي خدمات المياه والصحة والطاقة وغيرها من المرافق الحيوية في إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومات إنترنت الأشياء الخاصة بهذه المرافق من خلال شركات الإتصالات العامة المتنقلة، ناهيك على ان الترددات المحددة على اساس اولي والتي سوف ترخص لمقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة العامة يجب ان لا يتم ترخيصها لاي جهة اخرى لتقديم منظومات انترنت الأشياء. **رد مجموعة شركات أورانج:** نتفق مع ملاحظة شركة زين بأهمية خدمات الاتصالات العامة وبأن مزودي خدمات المرافق العامة لا يمتلكون البنية التحتية والموارد النادرة التي تمتلكها شركات الاتصالات المتنقلة وأن تقديم خدمة انترنت الأشياء يكون من خلال التعاقد مع شركات الاتصالات المتنفلة، وأخيرا بأن الترددات المخصصة على اساس أولي يجب ان لا يتم ترخيصها لاي جهة اخرى لتقديم منظومات انترنت الاشياء وأن ترخيص استخدام الموارد النادرة بشكل عام يجب أن يقتصر على ان يكون استخدامها في تقديم خدمات الاتصالات العامة. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** نتفق مع شركة زين حول جزئية ترخيص استخدام الموارد النادرة في حال الحاجة لها من قبل الجهات مشغلة ومقدمة خدمات المرافق العامة الحيوية، اذ ان الاصل في حال تقديم منظومة الانترنت الاشياء من قبل الجهة مشغلة ومقدمة خدمات المرافق	تقنيات وترددات أخرى. ٢.إن الرخص الممنوحة من قبل الهيئة وعلى اختلاف أنواعها تتيح المجال أمام جميع المرخصين لتقديم خدمات الاتصالات ومن ضمنها خدمات انترنت الأشياء وبالشكل الذي يتوافق مع التشريعات المعمول بها. ٣.إن طلب الموافقة يمكن الهيئة من تحديد ماهية الموارد المنوي استخدامها ومتطلباتها. ٤.أتاحت الهيئة المجال لجميع مرخصي خدمات الاتصالات العامة تقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة كما أتاحت ذلك لمشغلي ومقدمي خدمات المرافق العامة الحيوية بهدف	

	العامة الحيوية الحصول على موافقة الهيئة المسبقة، وأنه في حال الحاجة لموارد نادرة قيامها بالتعاقد مع المرخص لهم الحاليين لتأمين جزئية الاتصال بالانترنت/البيانات (Connectivity)، لا ان يتم السماح لها بترخيص استخدام الموارد النادرة والمحصور استخدامها من قبل المرخص لهم.	التسهيل وتشجيع الاستثمار في هذه القطاعات ونشر الخدمات ومواكبة تبني استخدام أفضل الحلول الفنية المتوفرة عالمياً.	
المادة (٧/١/ج): تضمين نص في عقود الاشتراك التي يبرمها مع مستفيديه يحظر بموجبها على المستفيدين إجراء أي تصرف ناقل لحق الاستعمال للأجهزة غير الطرفية للغير الا من خلال المرخص له	العقود الحالية المقرة من الهيئة عقود شخصية ولا تتضمن أي حق ناقل للاستعمال، لذلك لا يوجد ما يتطلب تعديل العقود الحالية. وعليه يرجى حذف هذا البند. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** نؤكد على ملاحظة شركتنا المقدمة الى هيئتكم ضمن ملاحظاتها على مسودة التعليمات، مشيرين أيضا الى ضرورة تأكيد هيئتكم الى أن عقود الاشتراك في خدمات انترنت الاشياء لا تتطلب موافقة الهيئة كون أن هنالك العديد من انواع الخدمات ونماذج الاعمال الخاصة بانترنت الاشياء والتي يصعب حصر شروط واحكام تقديم تلك الانواع من الخدمات ضمن عقد اشتراك موحد.	قامت الهيئة بتضمين هذا البند لحماية حقوق المرخصين من إساءة استخدام الأجهزة ذات العلاقة من قبل المستفيدين، كما أن هنالك ضرورة لتضمين هذا المتطلب في عقود الاشتراك تقديم خدمات انترنت الأشياء من قبل المرخص لهم.	
ملاحظات مجموعة شركات أورانج			
الملاحظات العامة	ترى شركتنا بضرورة تحديد دور مشغلين و مقدمين خدمات المرافق العامة الحيوية في منظومة انترنت الأشياء باستثناء الاتصال لأنها لا تمتلك البنية التحتية لتزويد خدمات اتصالات عامة وبالتالي فإننا نرجو من الهيئة أخذ ذلك بعين الاعتبار والسماح فقط لمقدمي خدمات المياه والصحة والطاقة وغيرها من المرافق الحيوية في إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومات إنترنت	١. إن تشغيل وتقديم خدمات شبكات انترنت الأشياء لا يقتصر فقط على استخدام التقنيات و/أو موارد طيف الترددات الراديوية المحددة على أساس أولي	

	الأشياء الخاصة بهذه المرافق من خلال التعاقد مع شركات الإتصالات العامة المتنقلة لتزويد خدمة الاتصال، ومن جهة مقابلة فان الترددات المحددة على اساس اولي (والتي تعتبر موارد نادرة) بشكل خاص المرخصة والتي سوف ترخص لمقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة العامة يجب ان لا يتم ترخيصها لاي جهة اخرى لتقديم منظومات انترنت الاشياء .. وأن ترخيص استخدام الموارد النادرة بشكل عام يجب أن يقتصر على ان يكون استخدامها في تقديم خدمات الاتصالات العامة. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** تتفق شركتنا مع شركة أورانج حول ما ورد في البند أولا من الملاحظات العامة.	والمستخدمة فقط من قبل مرخصي/مقدمي خدمات الاتصالات العامة، حيث بالإمكان استخدام تقنيات وترددات أخرى. ٢. إن الرخص الممنوحة من قبل الهيئة وعلى اختلاف أنواعها تتيح المجال أمام جميع المرخصين لتقديم خدمات الاتصالات ومن ضمنها خدمات انترنت الأشياء وبالشكل الذي يتوافق مع التشريعات المعمول بها بما في ذلك استخدامات الموارد النادرة.	
	اقتصر نطاق التطبيق في مسودة هذه التعليمات على المرخص لهم مقدمي خدمة انترنت الأشياء للعموم وعلى مالكي شبكة منظومة انترنت الأشياء التي تنشىء و/أو تشغل و/أو تدير منظومة انترنت الأشياء وفقا		

	لاحكام هذه التعليمات وترى شركتنا بأن التعليمات تتركز على المرخص له بشكل كبير ولم تشمل كل جوانب تقديم خدمات انترنت الأشياء ويرجى الأخذ بعين الاعتبار ما يلي: ▪ في بعض نماذج الأعمال قد يكون دور المرخص له في تزويد (connectivity) فقط ولا يديرأو يشغل منظومة انترنت الأشياء، ولا يمكن له التأكد من الامتثال للالتزامات مثل الابقاء على البيانات داخل الأردن أوحفظ تفاصيل أجزاء منظومة انترنت الأشياء أو أسماء المستفيدين النهائيين ...الخ، يرجى التأكيد بعدم شمول المرخص له الذي يكون دوره بتزويد (connectivity) بنطاق التطبيق. ▪ تركز التعليمات على تنظيم (B2C) بينما (B2B2C) غير واضحة وهل هي مشمولة في نطاق التطبيق؟ ما هي الالتزامات التي ستفرض على مزود خدمة انترنت الأشياء والتي يجب أن لا تفرض على المرخص له؟ في حال استيراد أجهزة انترنت الأشياء وتشغيلها من خلال الشركات المصنعة من خارج الأردن هل يعتبر نموذج الأعمال خارج نطاق التطبيق؟! **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** بخصوص ملاحظة شركة أورانج في البند ثانيا من الملاحظات العامة حول دور المرخص له	تم إضافة البند (٣/١٦) إلى مسودة التعليمات، لمعالجة هذه الحالة، علماً بأنه لا يسمح بتشغيل منظومات انترنت الأشياء داخل المملكة إلا وفق هذه التعليمات. ١. بينت التعليمات بوضوح نطاق تطبيق انترنت الأشياء والالتزامات المترتبة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء، كما تم إضافة البند (٤/١٦) إلى التعليمات لمزيد من التوضيح.	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.

	بتوفير (Connectivity Provider) من خلال منظومة انترنت الاشياء المتكاملة، فاننا نتفق مع شركة أورانج وعلى ضرورة قيام الهيئة بتوضيح ذلك الدور بأنه ينحصر في تقديم هذه الخدمة وفقا لشروط واحكام الخدمة المرخصة والمقدمة للمستفيدين حاليا في السوق، وانه وفقا لتوضيح الهيئة فان ذلك يتم تطبيقه على ما ورد في البند ثالثا ورابعا من الملاحظات العامة لشركة أورانج.	٢. بخصوص ملاحظة الشركة حول استيراد أجهزة انترنت الأشياء وتشغيلها من خلال الشركات المصنعة من خارج الأردن، فإنه يسمح بهذه الحالة فقط لغايات الاستخدام الخاص ضمن الشروط والضوابط التي حددتها التعليمات.	
	ترى شركتنا بأن رخصتها الفردية الممنوحة لها (كما هو الحال مع باقي المرخص لهم) تخولها تقديم كافة خدمات الإتصالات ومنها الإنترنت التي هي أساس خدمة إنترنت الأشياء لذلك نرى بان يتم الاكتفاء فقط باشعار الهيئة بتقديم خدمة انترنت الأشياء و تخفيف الأعباء التنظيمية الناتجة من تقديم الطلب وانتظار الموافقة التي قد تحد من نمو هذه الخدمة، كما ترى شركتنا بتخفيف الالتزامات عن المرخص لهم و تبني light-touch regulation في هذه المرحلة.	لغايات تنظيم إدارة وتشغيل وتقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة، فإن الهيئة ترى إخضاع جميع الجهات لهذه المتطلبات والإبقاء عليها، حيث وضعت هذه التعليمات لوضع الحد الأدنى من الشروط والمتطلبات لتقديم خدمات انترنت الأشياء حماية لحقوق المرخصين والمستفيدين.	

	ترى شركتنا بأن الالتزامات المفروضة لحماية البيانات وأمن الشبكات والمعلومات قد جاءت بعمومية (مع العلم بأن دور المرخص له في كثير من الحالات تزويد ال(connectivity) لذلك فمسؤوليته يجب ان تنحصر فقط في حماية أمن شبكة الاتصالات فقط وليس المنظومة كاملة) دون حصرها بمتطلبات واضحة كمرجعية لتقييم الالتزام بها من قبل جميع المعنيين بتطبيقها، الامر الذي سيؤدي الى عدم التثبت من قبل مقدم الخدمة من أن اجراءاته تحقق تلك الالتزامات ومدى إمكانية تقييمها من قبل الهيئة على اسس ثابتة وواضحة وموحدة للجميع. علما بأنه يجب تحديد متطلبات الأمن السيبراني مسبقًا وفقًا لعملية وإجراءات واضحة ومنشورة رسميًا من قبل جهة واحدة لضمان مرجعية موحدة ومحددة بالرجوع إلى معايير واضحة تحدد المتطلبات الفنية والمواصفات لضوابط الأمن المادي والإلكتروني حيث ستنعكس هذه المتطلبات في تكلفة الاستثمار اعتمادًا على مستوى متطلبات حماية مكونات نظام إنترنت الأشياء وحماية وخصوصية البيانات.	١. تنحصر مسؤولية كل طرف في حماية البيانات وأمن الشبكات والمعلومات في حدود ما يقع تحت سيطرته. ٢. تعتبر التشريعات الصادرة عن الجهات الحكومية التي تعنى بالأمن السيبراني هي الجهات المرجعية حسب ما جاء في المادة رقم (٩) من هذه التعليمات.	تم إضافة البند التالي ضمن الأحكام العامة: "في حال وجود عدة أطراف تعنى بإدارة و/أو تشغيل و/أو تقديم خدمة منظومة انترنت الأشياء للعامة، فإن مسؤولية كل طرف في حماية البيانات وأمن الشبكات والمعلومات تنحصر في حدود ما يقع تحت سيطرته".
المادة (٢) التعاريف منظومة انترنت الاشياء" المنظومة": جميع الاشياء والاجهزة والمعدات المساندة والبرمجيات والتطبيقات والخرائط الرقمية بما فيها أجهزة المراقبة والتحكم	▪ إن حصر موافقة الهيئة في تعريف منظومة لانترنت الاشياء غير دقيق ويوجد ملايين من الاجهزة والمنصات والتطبيقات ومنها ما يعمل خارج الاردن أو داخل الأردن ولا تخضع لهذه التعليمات. ▪ لا يحتوي التعريف على الاتصال وهي من مكونات منظومة انترنت الشياء.	إن التعريف الوارد شامل ووافي ويغطي كافة النواحي ذات العلاقة.	

وأجهزة ووسائل معالجة وتخزين البيانات واجهزة مرسلات ومستقبلات وأية معدات مساعدة والتطبيقات التي تكون منظومة متكاملة لانترنت الاشياء والتي تصدر الهيئة فيها موافقة انشائها وتشغيلها واستخدامها، ولغايات هذه التعليمات يشار اليها بـ " المنظومة".			
المادة (٢) التعاريف خدمة انترنت الأشياء هي خدمة الاتصالات التي يتم فيها توفير انترنت الأشياء ولغايات هذه التعليمات يشار اليها بالخدمة.	ان ادراج هذه الخدمة على أنها من خدمات الاتصالات بحاجة الى مراجعة قانونية، وذلك نظرا لأن تطبيق الاطر التنظيمية الحالية لخدمات الاتصالات التقليدية وعكسها على هذا النوع من الخدمات له من الاثر في تقديم هذه الخدمة وذلك على اساس انها من خدمات تكنولوجيا المعلومات التي يتم تقديمها من خلال خدمة الاتصالات. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** نتفق مع ملاحظة شركة أورانج، والى ضرورة مراجعة الهيئة للتعليمات التنظيمية الصادرة حول خدمات الاتصالات التقليدية، إذا ان هنالك العديد من التعليمات والقرارات التنظيمية الصادرة حول خدمات الاتصالات والتي لا يمكن تطبيقها على خدمات انترنت الاشياء،	تم تحديد خدمة انترنت الأشياء على أنها خدمة اتصالات بموجب هذه التعليمات.	

	الامر الذي يتطلب تغطيتها ضمن هذه التعليمات وبما يتوافق مع خصائص هذه الخدمة ضمن خدمات تكنولوجيا المعلومات ونماذج الاعمال المقدمة خلالها.		
المادة (٢) التعاريف	يقترح الابقاء على تعريف الاشعار كما في القرار ٤-١/٢٠٢١ الاشعار: الطلب المقدم من المرخص له لاعلام الهيئة برغبته إنشاء و/أو تركيب و/أو تشغيل منظومة انترنت الأشياء وفقا لهذه التعليمات استنادا للبند ٧ من الملحق ب من الرخصة.	لغايات تنظيم إدارة وتشغيل وتقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة وبخاصة للقطاعات الحيوية الحرجة، فإن الهيئة ترى إخضاع جميع الجهات لهذه المتطلبات والتي من ضمنها الحصول على الموافقة المسبقة من قبل الهيئة من خلال تقديم الطلب ذو العلاقة والإبقاء عليها، علماً بأن التعليمات المعتمدة حالياً تلزم المرخص له بتقديم طلب للحصول على موافقة الهيئة المسبقة، حيث لم تختلف هذه التعليمات عن تلك المشار إليها من قبلكم من حيث إلزام المرخص له بتقديم الطلب والحصول على الموافقة.	
المادة (٢) التعاريف	يقترح اضافة تعريف الاستخدام الخاص.	بينت التعليمات بأن الاستخدام الخاص هو	

		ليس لغايات تقديم خدمات الاتصالات العامة أو أي خدمة مدفوعة الأجر وفقاً لما ورد في البند (٥/٢) من التعليمات.	
المادة (٣) نطاق التطبيق تطبق هذه التعليمات على المرخص لهم مقدمي خدمة انترنت الأشياء للعموم وعلى مالكي شبكة منظومة انترنت الأشياء التي تنشىء و/أو تشغل و/أو تدير منظومة انترنت الأشياء وفقا لاحكام هذه التعليمات.	▪ لا يوجد تعريف لـ " شبكة منظومة انترنت الأشياء " ونفضل حذف كلمة شبكة من هذا البند والابقاء على تعريف ومفهوم شبكات الاتصالات كما نص قانون الاتصالات بتعريفاته شبكة اتصالات عامة وشبكة اتصالات خاصة. لا يتضح لشركتنا الخطة لتصويب أي منظومات موجودة لا يتوفر فيها أمن المعلومات وغير **خاضعة لنطاق التطبيق**، وكيف ستحمي المستفيدين والمنافسة مع المرخص لهم من المزودين العالميين ممن لا يملكون موافقة الهيئة مثل (Apple, Amazon و Google).	تم تعريف منظومة انترنت الأشياء في التعليمات. جميع الموافقات الصادرة سابقاً عن الهيئة تتوافق مع الشروط والأحكام والمتطلبات الواردة في هذه التعليمات.	
المادة (٤) لا يجوز انشاء و/أو تشغيل و/أو ادارة منظومة انترنت الأشياء إلا بعد تقديم ن/موذج الطلب للهيئة المخصص لذلك من قبل المرخص له أو من يرغب بامتلاك	ترى شركتنا الاكتفاء باشعار الهيئة من قبل المرخص له برغبته انشاء و/أو تركيب و/أو تشغيل منظومة انترنت الأشياء وفقا لهذه التعليمات. كما ترى شركتنا أن المرخص له غير مشمول وغير مطلوب منه تقديم الطلب (مع الأخذ بعين الاعتبار ملاحظاتنا المتعلقة بالاكتفاء بالاشعار) في حال تزويد (connectivity).	لغايات تنظيم إدارة وتشغيل وتقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة وبخاصة للقطاعات الحيوية الحرجة فإن الهيئة ترى إخضاع جميع الجهات لهذه المتطلبات والتي من ضمنها الحصول على الموافقة المسبقة من قبل الهيئة من	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

شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة للغاية الواردة ضمن المادة (٥ – ٢– ب) من هذه التعليمات والحصول على الموافقة.		خلال تقديم الطلب ذو العلاقة والإبقاء عليها، علماً بأن التعليمات المعتمدة حالياً تلزم المرخص له بتقديم طلب للحصول على موافقة الهيئة المسبقة. تم إضافة البند (٣/١٦) إلى مسودة التعليمات، لمعالجة هذه الحالة، علماً بأنه لا يسمح بتشغيل منظومات انترنت الأشياء داخل المملكة إلا وفق هذه التعليمات.	البيانات المتعلقة بالمستفيدين على سبيل المثال لا الحصر.
المادة (٥-١) ١. إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء من قبل المرخص له: يسمح للمرخص له من قبل الهيئة إنشاء و/أوتشغيل و/أو إدارة شبكات منظومة انترنت الأشياء لتقديم خدمات الاتصالات العامة داخل المملكة	ترى شركتنا الاكتفاء باشعار الهيئة من قبل المرخص له برغبته انشاء و/أو تشغيل و/أو أدارة منظومة انترنت الأشياء وفقا لهذه التعليمات.	لغايات تنظيم إدارة وتشغيل وتقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة وبخاصة للقطاعات الحيوية الحرجة فإن الهيئة ترى إخضاع جميع الجهات لهذه المتطلبات والتي من ضمنها الحصول على الموافقة المسبقة من قبل الهيئة من خلال تقديم الطلب ذو العلاقة والإبقاء عليها، علماً بأن التعليمات المعتمدة حالياً تلزم المرخص له بتقديم	

بعد الحصول على موافقة الهيئة.		طلب للحصول على موافقة الهيئة المسبقة.	
المادة (٥-٢/ب) ٢. تشغيل منظومة انترنت الأشياء لغايات الاستخدام الخاص يسمح بإنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة شبكات منظومة انترنت الأشياء لغايات الاستخدامات الخاصة وليس لغايات تقديم خدمات الاتصالات العامة أو أي خدمة مدفوعة الأجر وفقاً لما يلي: ب. لغايات تشغيل شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة من قبل الجهات مشغلة ومقدمة خدمات المرافق العامة	الرجاء الأخذ بعين الاعتبار ملاحظة شركتنا على البند ٣ أعلاه. تؤكد شركتنا على ضرورة الأخذ بعين الاعتبار أن الجهات مشغلة و مقدمة المرافق العامة الحيوية لا تمتلك البنية التحتية لتزويد خدمات اتصالات عامة وبالتالي فإننا نرجو من الهيئة أخذ ذلك بعين الاعتبار والسماح فقط لمقدمي خدمات المياه والصحة والطاقة وغيرها من المرافق الحيوية في إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومات إنترنت الأشياء الخاصة بهذه المرافق من خلال شركات الإتصالات العامة المتنقلة، ناهيك على ان الترددات المحددة على اساس اولي (والتي تعتبر موارد نادرة) بشكل خاص المرخصة والتي سوف ترخص لمقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة العامة يجب ان لا يتم ترخيصها لاي جهة اخرى لتقديم منظومات انترنت الاشياء .. وأن ترخيص استخدام الموارد النادرة بشكل عام يجب أن يقتصر على ان يكون استخدامها في تقديم خدمات الاتصالات العامة. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** تتفق شركتنا مع ملاحظة شركة أورانج الواردة على المادة (٥-٢/ب)، وتؤكد شركتنا على أنه في حال الحاجة الى استخدام الموارد النادرة من قبل الجهات	١.إن تشغيل وتقديم خدمات شبكات انترنت الأشياء لا يقتصر فقط على استخدام التقنيات و/أو موارد طيف الترددات الراديوية المحددة على أساس أولي والمستخدمة فقط من قبل مرخصي/مقدمي خدمات الاتصالات العامة، حيث بالإمكان استخدام تقنيات وترددات أخرى. ٢.إن الرخص الممنوحة من قبل الهيئة وعلى اختلاف أنواعها تتيح المجال أمام جميع المرخصين لتقديم خدمات الاتصالات ومن ضمنها خدمات انترنت الأشياء وبالشكل الذي يتوافق مع	

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 حصولها على موافقة مسبقة من قبل الهيئة وترخيص استخدام الموارد النادرة – في حال الحاجة- حسب التعليمات المعتمدة من قبل الهيئة.	مشغلة ومقدمة خدمات المرافق العامة الحيوية، بان يتم ذلك من خلال قيام تلك الجهات بالتعاقد مع المرخص لهم الحاليين لتأمين جزئية الاتصال بالانترنت/البيانات (Connectivity) والموارد النادرة المرتبطة بها، لا ان يتم السماح بترخيص تلك الجهات لاستخدام الموارد النادرة.	التشريعات المعمول بها. ٣.إن طلب الموافقة يمكن الهيئة من تحديد ماهية الموارد المنوي استخدامها ومتطلباتها. ٤.أتاحت الهيئة المجال لجميع مرخصي خدمات الاتصالات العامة تقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة كما أتاحت ذلك لمشغلي ومقدمي خدمات المرافق العامة الحيوية بهدف التسهيل وتشجيع الاستثمار في هذه القطاعات ونشر الخدمات ومواكبة تبني استخدام أفضل الحلول الفنية المتوفرة عالمياً.	
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.	لا يوجد ملاحظات من قبلكم	

المادة (٧) الالتزامات ١- يلتزم المرخص له لتقديم خدمة انترنت الأشياء بما يلي: أ. توفير جميع الأنظمة اللازمة لمراقبة أداء وعمل الأشياء والأجهزة الاخرى 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	ان هذا يشكل تقييد كبير للمرخص لهم بالتزامات صعبة التطبيق وقد تحد من نمو الخدمة داخل المملكة ومن خلال المرخص لهم كما تؤكد شركتنا على أهمية خلق بيئة تنافسية ضمن فرص ومعاملة متكافئة ومماثلة لمزودي حلول انترنت الأشياء من خارج المملكة (level-playing-field). أ.لا يمكن للمرخص له أن يوفر ذلك في حال توفير connectivity فقط و عدم ادارته للمنظومة. ب. لا يمكن للمرخص له الالتزام بهذا المطلب في حال توفير connectivity فقط وعدم ادارته للمنظومة. ج. لا يتضح الهدف من هذه المادة وهل يرتبط حق الاستعمال المشار اليه في هذه المادة بالاجهزة المقدمة من المرخص له المقدم للخدمة؟ هـ. مطلب صعب التطبيق ويصعب تتبع التغييرات، يرجى الأخذ بعين الاعتبار امكانية تزود الخدمة بنماذج عمل مختلفة (B2C, B2B2C) وفي بعض النماذج يكون دور المرخص له فقط بتزويد (connectivity) ولا يقوم بادارة المنظومة فلا يمكن للمرخص له الالتزام.	١. تم إضافة البند (٣/١٦) إلى مسودة التعليمات لمعالجة هذه الحالة، علماً بأنه لا يسمح بتشغيل منظومات انترنت الأشياء داخل المملكة إلا وفق هذه التعليمات. ٢. قامت الهيئة بتضمين هذا البند لحماية حقوق المرخصين من إساءة استخدام الأجهزة ذات العلاقة من قبل المستفيدين، كما أن هنالك ضرورة لتضمين هذا المتطلب في عقود اشتراك تقديم خدمات انترنت	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.

لحق الاستعمال للاجهزة 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	ح. ترى شركتنا بعدم ضرورة فرض قيود تنظيمية والاكتفاء بالقوانين ذات العلاقة. ينحصر دور مزود الشبكة في العديد من حالات نماذج الاعمال كناقل للبيانات عبر شبكته بغض النظر عن طبيعة الخدمة المقدمة، وبالتالي فان الالتزامات الواردة على مزود الشبكة تشكل تكاليف اضافية سيتم عكسها على تكاليف الخدمة وبالتالي الحد من انتشارها والاستثمار بها نظرا لجدواها الاقتصادية، ترى شركتنا بعدم فرض هذه الالتزامات على المرخص له في هذه الحالة وتأكيد عدم شموله بنطاق التطبيق.	الأشياء من قبل المرخص لهم. ٣. تضمنت التعليمات أحكاماً لضمان حماية حقوق المستفيدين والمرخصين والأمن الوطني.	

تتضمن أسماء المستفيدين وطبيعة الخدمات وأنواع الأجهزة المستخدمة من قبلهم وتزويد الهيئة بها حال الطلب وبأية تقارير أخرى دورية يتم طلبها من قبل الهيئة. ز. توفير الأنظمة اللازمة لتلقي ومعالجة شكاوى المستفيدين 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.			
المادة (٧): الالتزامات ٢. يلتزم مالكي شبكات منظومة انترنت الأشياء	الرجاء الأخذ بعين الاعتبار ملاحظة شركتنا على البند ٣ أعلاه.	هناك تعريف واضح لمنظومة انترنت الأشياء في التعليمات.	

الخاصة باتخاذ كافة الاجراءات والتدابير الفنية اللازمة لحماية جميع أجزاء ومكونات منظومة انترنت الاشياء من أية خروقات و/أو هجمات سيبرانية وتفادي 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.			
المادة (٧): الالتزامات ٣.بما يتعلق بشبكات منظومة انترنت الأشياء الخاصة بتقديم خدمات متعلقة	الرجاء الأخذ بعين الاعتبار ملاحظة شركتنا على البند ٣ أعلاه.	تم تعريف منظومة انترنت الأشياء في التعليمات.	

بالمرافق العامة الحيوية مثل المياه، الطاقة والصحة فإنه يترتب على الموافق له الالتزامات الآتية: أ. ضمان عدم تأثر استمرار تقديم خدمات المرافق العامة الحيوية للمشتركين بسبب أي مشاكل تتعلق بمنظومة انترنت الأشياء، وضرورة توفير الحلول البديلة. ب. توفير جميع الأنظمة اللازمة لمراقبة أداء وعمل الأشياء والأجهزة الأخرى المرتبطة والمكونة لمنظومة انترنت الأشياء، التي تضمن حماية مصالح المشتركين المتعلقة بتوفر الخدمة واستمراريتها وضمان الحقوق المالية لكافة الأطراف المعنية. ج. توفير قاعدة بيانات محدثة تتضمن أسماء	د. لم تذكر متطلبات (API) والمعلومات الواجب تمريرها ومستوى الحماية المطلوب.	متطلبات (API) يتم تحديدها لكل حالة على حدا وحسب طبيعة تقنيات منظومة انترنت الأشياء والخدمات المقدمة.	

المشـتركين وطبيعة الخـدمـات وأنـواع الأجهزة المسـتخدمة من قبلهم، وتزويـد الهيئـة بهـا حـال الطلب وبأية تقارير أخرى دوريـة يتم طلبهـا من قبـل الهيئة. د.توفير واجهة تطبيق (API) للجهـات المختصـة لتمكينها مـن الـربـط الالكـتروني مـع شـبكـة انترنـت الأشياء في الحالات الطـارئـة الـتـي تستدعيها المصلحة العامة.			
المادة (٧): الالتزامات ٤.يترتب على الموافق له الالتزام بما يلي: أ. ضـرورة تسـجيـل/توثيق جميع أجزاء الشبكة الرئيسـية الخاصـة بتقـديم خـدمـات انترنت الأشـيـاء لـدى الهيئـة وفقـاً لنـموذج الطـلـب المعتمد لهذه الغاية	▪ لا يتضـح مطلب التوثيق ويقترح طلبه حسب طبيعة عمل المنظومة. ▪ نوعية ومسـتوى البيانات المطلوب حفظها وادامتها تحتاج لتحديد مسـبق كون حجم البيانـات النـاتجـة عن منظومـة انترنـت الأشـياء ضـخم جدا وتحتاج لاسـتثمارات ضـخمة قد تهدد الاسـتمرارية في تقديم الخدمات. ▪ الفقرة ج و د تحتاج للتوضـيح قد يكون هنالك تناقض, كما تؤكد شـركتنا على أنه ينبغي التمييز بين حركـات الاتصـال المتبـادلـة بين الأشـخـاص وحركـات الاتصـال الناتجة على انترنت الأشـياء	١. التوثيق هو مطلب لغايات تنظيمية، علماً بأنه لم يتم تحديد نوع المعلومـات والبيـانـات الواجب توفيرها بموجب هذا الالتزام للتسـهيل على الموافق لـه كونهـا تـخـتـلـف بـاخـتـلاف التقنيات المسـتخدمة لإنشـاء و/أو تشـغيل و/أو إدارة منـظـومـة انـترنـت الأشـيـاء والخدمات المقدمة.	"ج. الاحتفـاظ وإدامـة البيـانـات والاحتفـاظ بنسـخـة عن جميع المعلومات والبيـانـات المتعلقة باسـتخدامات منـظـومـة انـترنـت الأشـيـاء على خوادم خاصـة داخل المملكة

باستثناء الأجهزة الطرفية. ب. توثيق جميع بيانات المستخدم النهائي للخدمة والأجهزة المستخدمة من قبله. ج.الاحتفاظ بنسخة عن جميع المعلومات والبيانات المتعلقة باستخدامات منظومة انترنت الأشياء على خوادم خاصة داخل المملكة لمدة لا تقل عن (٦) أشهر، إلا في الحالات المبررة والتي تتطلب طبيعة المنظومة غير ذلك شريطة الحصول على موافقة الهيئة المسبقة. د. اتخاذ كافة الإجراءات والتدابير الفنية اللازمة للإحتفاظ وإدامة البيانات المتعلقة باستخدام منظومة	والتي تشكل اتصالات بين الأجهزة، حيث يتوجب استثناء اتصالات انترنت الأشياء من المتطلبات التنظيمية المتلعقة بالاحتفاظ بالبيانات. ▪ لا يجوز الافصاح عن بيانات المستفيد، الا بموجب امر قضائي وذلك استنادا الى المادة (١٨) من الدستور الاردني. ان اعطاء هذه الصلاحية لأي جهة حكومية بموجب تعليمات او حتى قانون يجعل هذه التعليمات او هذا القانون مخالف لصراحة الدستور، فالهيئة ليس من الجهات القضائية أو الجهات المختصة بتنفيذ الأوامر القضائية لتتبع الاتصالات المحددة بتلك الأوامر. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** تتفق شركتنا مع ملاحظة شركة أورانج حول المادة (٧) بند (٤)، وتؤكد شركتنا على ما ورد في ملاحظاتها المقدمة الى هيئتكم على مسودة التعليمات.	٢.تم إعادة صياغة الفقرة (ج) وحذف الفقرة (د) لإزالة أي لبس في المقصود منهم. ٣.تم حذف البند (د). تم إعادة صياغة الفقرة (ج) وحذف الفقرة (د) لإزالة أي لبس في المقصود منهم.	لمدة لا تقل عن (٦) أشهر أو لفترات زمنية أخرى حسب طلب الجهات الحكومية ذات العلاقة للاطلاع عليها ومراجعتها عند الحاجة، إلا في الحالات المبررة والتي تتطلب طبيعة المنظومة غير ذلك شريطة الحصول على موافقة الهيئة المسبقة".

انترنت الأشياء لمدة زمنية لاتقل عن عام واحد ولفترات زمنية أخرى حسب طلب الجهات الحكومية ذات العلاقة للإطلاع عليها ومراجعتها عند الحاجة.			
المادة (٩): حماية البيانات وأمن الشبكات والمعلومات ٥. 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.	ان ما ورد في هذه المادة من التزامات قد جاءت بعمومية دون حصرها بمتطلبات واضحة كمرجعية لتقييم الالتزام بها من قبل جميع المعنيين بتطبيقها، الامر الذي سيؤدي الى عدم التثبت من قبل مقدم الخدمة من أن اجراءاته تحقق تلك الالتزامات ومدى إمكانية تقييمها من قبل الهيئة على اسس ثابتة وواضحة وموحدة للجميع. علما بأنه يجب تحديد متطلبات الأمن السيبراني مسبقًا وفقًا لعملية وإجراءات واضحة ومنشورة رسميًا من قبل جهة واحدة لضمان مرجعية موحدة ومحددة بالرجوع إلى معايير واضحة تحدد المتطلبات الفنية والمواصفات لضوابط الأمن المادي والإلكتروني حيث ستنعكس هذه المتطلبات في تكلفة الاستثمار اعتمادًا على مستوى متطلبات حماية مكونات نظام إنترنت الأشياء وحماية وخصوصية البيانات.	تعتبر التشريعات الصادرة عن الجهات الحكومية التي تعنى بالأمن السيبراني هي الجهات المرجعية حسب ما جاء في المادة رقم (٩) من هذه التعليمات.	تم إضافة البند التالي ضمن الأحكام العامة: "في حال وجود عدة أطراف تعنى بإدارة و/أو تشغيل و/أو تقديم خدمة منظومة انترنت الأشياء للعامة، فإن مسؤولية كل طرف في حماية البيانات وأمن الشبكات والمعلومات تنحصر في حدود ما يقع تحت سيطرته".

المادة (١٤) إلغاء وانتهاء الموافقة أ. تُلغى الموافقة في الحالات التالية: ١. الغاء 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 اقتضى الصالح العام ذلك.	ان ما ورد في البند (٣) حول الغاء الموافقة "إذا اقتضى الصالح العام ذلك" لا يتوافق مع احكام القانون وشروط الترخيص، مشيرين الى أن الخدمة هي عامة وان الغاء الموافقة تعني ايقاف تقديم الخدمة وما سوف يترتب عليه من اضرار بمقدمي الخدمة والمستفيدين. اذ ان الاصل بايقاف الخدمة بأن يكون وفق الاسباب الموجبة والمحددة لايقافها استنادا لاحكام القانون وشروط الترخيص. وبالتالي فاننا نرى بأن المصلحة العامة يتوجب تحديد دلالتها وفق الاسس القانونية والتشريعية القائمة للاستناد عليها في الغاء الموافقة وايقاف الخدمة. لذلك نرى بأن شروط الترخيص واحكام القانون القائمة على أساسه منح التراخيص كفيلة بتنظيم العقوبات على حالات المخالفات ذات الضرر الجسيم والتي تستدعي الغاء الموافقة وايقاف الخدمة. **رد شركة أمنية وشركة بتلكو الأردن:** تتفق شركتنا مع ملاحظة شركة أورانج على المادة (١٤) بند (أ) فقرة (٣)، وتؤكد شركتنا ايضا على ملاحظتها حول صلاحية الهيئة بالغاء /أو تعديل الرخص تحت هذا البند فقرة (١) ومقترحها بالغاء هذه الفقرة، وذلك كون أن شروط الترخيص وأحكام القانون حددت الأسس في الغاء أو تعديل الرخص، اخذين بعين الاعتبار بأن المرخص له قد يقدم العديد من خدمات الاتصالات المختلفة ومن بينها خدمة انترنت الاشياء، وأن الغاء أو تعديل الرخصة	تم استبدال استخدام مصطلح "الصالح العام" ليصبح "المصلحة الوطنية" علماً بأن إن المصلحة الوطنية هي تصرفات الإدارة المحكومة بمبدأ المشروعية، سواء كانت مستندة إلى نص أو غير منصوص عليها. ولمفهوم المشروعية معنيين: المعنى الواسع؛ وهو تصرف الإدارة بتقديرها حتى مع عدم وجود نص، والمعنى الضيق؛ وهو ضرورة وجود نص. وفي كلتا الحالتين الإدارة محكومة بتحقيق المصلحة الوطنية، ومصطلح المصلحة الوطنية يتسم بالمرونه ويخضع لتقدير الإدارة.	

	بموجب هذه التعليمات لا يستند على اساس قانوني وله من المخاطر على المرخص لهم في السوق من اخضاع الرخص الممنوحة لهم الى الالغاء او التعديل من قبل الهيئة بموجب هذه التعليمات المتعلقة بخدمة محددة (خدمة انترنت الاشياء).		
المادة (٢/١٦): يسمح بالتجوال لمنظومة انترنت الأشياء الحاصلة على موافقة الهيئة المسبقة وبما يلبي المصلحة العامة.	يرجى الأخذ بعين الاعتبار أن المرخص له قد يكون دوره تقديم خدمة الاتصال بالشبكة (connectivity) ولايدير منظومة انترنت الأشياء، يرجى التأكيد بعدم شموله في نطاق التطبيق في هذه الحالة.	تم إضافة البند (٣/١٦) إلى مسودة التعليمات لمعالجة هذه الحالة، علماً بأنه لا يسمح بتشغيل منظومات انترنت الأشياء داخل المملكة إلا وفق هذه التعليمات.	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.
ملاحظات شركة أمنية للهواتف المتنقلة، والشركة البحرينية الأردنية للتقنية والاتصالات			
الملاحظات العامة	أن شركتنا ترى بأن موضوع الترخيص يتوجب ان يرتبط بتقديم خدمة انترنت الاشياء (الخدمة)، وبالتالي فان انشاء و/أو تشغيل و/أو ادارة منظومة انترنت الاشياء قد يتم من قبل مقدمي حلول منظومة انترنت الاشياء والتي يتم توفير تلك المنظومة من خلالهم لغايات قيام المرخص له بتقديم خدمة انترنت	تم الاطلاع على ملاحظة الشركة ورد الشركات الأخرى عليها، مشيرين إلى أن التعليمات بينت بوضوح نطاق التطبيق لتقديم وتشغيل وإدارة خدمات منظومة انترنت الأشياء.	

	الاشـياء، وهذا يفتح المجال للاسـتثمار بقيام مقدمى حلول منظومة انترنت الاشـياء بانشـاء و/او تشـغيـل و/أو ادارة منظومـة انترنـت الاشـياء والابتكار في توفير تلك الحلول سـواء من خلال توفير الاجهزة أو التطبيقـات او المنصـات أو جميعها ودون الحاجة الى موافقة الهيئة او الحصـول على الترخيص لهذه الغاية في هذه المرحلة، وانه في حال اسـتخدام تلك المنظومة لتقديم خدمة انترنت الاشـياء فانه يتوجـب الحصـول على الموافقـة والترخيص الموصـوف اجراءاتها ضـمن هذه التعليمات موضـوع البحث، بحيث يقوم المرخص لـه بـالتعـاقـد مع مقـدمي حلول منظومـة انترنـت الاشـياء لغايات تقديم خدمة انترنت الاشـياء، مع الاخـذ بعين الاعتبـار بـأن مسـؤوليـة المرخص له تشمل تقديم الخدمة بالاضافة الى المتطلبات التنظيمية بانشاء و/أو تشغيل و/أو ادارة منظومة انترنت الاشـياء والتي يتوجب على المرخص لـه الالتزام بهـا، بحيـث يقوم المرخص له بتضـمين تلك المتطلبات ضـمن الشـروط التعاقدية مع مقدمى حلول منظومة انترنت الاشـياء. وهذا ما أكدت عليه المادة (٣) الواردة في مسودة التعليمات بحصر نطاق		

	تطبيق التعليمات على المرخص لهم مقدمي خدمة انترنت الأشياء. **رد مجموعة شركات أورانج:** لا نتفق مع ملاحظة شركة أمنية وترى شركتنا بأن دور المرخص له قد يكون بتزويد SIM cards connectivity وهو لا يعتبر مقدم لخدمة انترنت الأشياء في هذه الحالة و تضمين جميع هذه الالتزامات في عقوده مع مقدم الخدمة سيحد من تطور و انتشار الخدمة و سيضيف أعباء تنظيمية كبيرة على المرخص له و مقدم الخدمة و الهيئة الكريمة، علما بأن التشريعات الأفقية تغطي الحاجة التنظيمية لإنترنت الأشياء و توفر الحماية للمستفيدين. **رد شركة زين:** لا نؤيد إستثناء تقديم خدمات إنترنت الأشياء من موضوع الترخيص، حيث أننا نرى أن إنشاء و/أو تشغيل منظومات انترنت الأشياء يجب أن يرتبط كذلك بوجود رخصة اتصالات.		
المادة (٢): التعاريف الموافقة: الموافقة الصادرة عن الهيئة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة	انه وفقا لما ورد في الملاحظات العامة أعلاه، فان شركتنا ترى بحصر الموافقة على تقديم خدمة انترنت الاشياء وضمن المتطلبات التنظيمية المتعلقة بانشاء و/أو تشغيل و/أو	تم الاطلاع على ملاحظة الشركة مشيرين إلى أن التعليمات بينت بوضوح نطاق التطبيق لتقديم وتشغيل وإدارة خدمات انترنت الأشياء.	

منظومة انترنت الأشياء	ادارة منظومة انترنت الاشياء الواردة في التعليمات. وعليه نقترح تعديل التعريف على النحو التالي: **الموافقة:** الموافقة الصادرة عن **الهيئة** على تقديم خدمة **انترنت الأشياء**.		
مقدم الطلب: الشخص المعنوي الذي يتقدم بطلب إصدار/ تجديد/ تعديل منظومة انترنت الأشياء.	كون ان الطلب المقدم هو لغايات الحصول على الموافقة، فاننا نرى بضرورة توضيح التعريف بحيث يتضمن اضافة كلمة "**الموافقة**" بعد كلمة تعديل، بحيث يصبح التعريف على النحو التالي: **مقدم الطلب:** الشخص المعنوي الذي يتقدم بطلب إصدار/ تجديد/ تعديل على **الموافقة**.	تم الأخذ بالملاحظة	مقدم الطلب: الشخص المعنوي الذي يتقدم بطلب إصدار/ تجديد/ تعديل الموافقة لمنظومة انترنت الأشياء.
المرافق العامة الحيوية: هي مجموعة من عناصر البنية التحتية الأساسية التي تتكامل في وظائفها لضمان تقديم الخدمات العامة مثل الطاقة والمياه والصحة.	ترى شركتنا بضرورة حصر قطاعات المرافق العامة الحيوية ليتم الاستناد عليها في تقديم طلب الحصول على الموافقة. **رد شركة زين:** التأكيد على اعتبار قطاع الاتصالات العامة مرفقاً حيوياً، وبالتالي عدم استثناء خدمات الاتصالات والمرخص لهم من إنشاء وتشغيل منظومات انترنت الأشياء الخاصة بالمرافق الحيوية بدون موافقة.	لا ترى الهيئة أي ضرورة لحصر قطاعات المرافق الحيوية لتواكب التعليمات جميع القطاعات التطور التكنولوجي في تقديم مختلف أنواع الخدمات ذات العلاقة. بخصوص رد شركة زين، لم تستثن التعليمات عدم حصول المرخص له على الموافقة لإنشاء و/أو	

		تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء.	
المادة (١/٤): ١. لا يجوز انشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء إلا بعد تقديم نموذج الطلب للهيئة المخصص لذلك 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.	انه وفقا لما ورد في الملاحظات العامة اعلاه، وملاحظة شركتنا على تعريف الموافقة، فان شركتنا نقترح تعديل هذا البند على النحو التالي: ١.لا يجوز تقديم **خدمة انترنت الاشياء** الا بعد تقديم **نموذج الطلب** للهيئة المخصص لذلك 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.** **رد مجموعة شركات أورانج:** لا نتفق مع ملاحظة شركة أمنية، وترى شركتنا بالاكتفاء بإشعار الهيئة من قبل المرخص له برغبته انشاء و/أو تركيب و/أو تشغيل منظومة انترنت الأشياء وفقا لهذه التعليمات. **رد شركة زين:** نؤكد على ضرورة استثناء المرخص لهم من طلب الموافقة على تقديم خدمة انترنت الأشياء، وذلك لأن الرخصة الفردية الممنوحة للمرخص له تخوله تقديم كل خدمات الاتصالات بما فيها الانترنت ومنها انترنت الأشياء.	١. تم الاطلاع على ملاحظة الشركة مشيرين إلى أن التعليمات بينت بوضوح نطاق التطبيق لتقديم وتشغيل وإدارة خدمات انترنت الأشياء. ٢.لغايات تنظيم إدارة وتشغيل وتقديم خدمات انترنت الأشياء داخل المملكة وبخاصة للقطاعات الحيوية الحرجة فإن الهيئة ترى إخضاع جميع الجهات لهذه المتطلبات والتي من ضمنها الحصول على الموافقة المسبقة من قبل الهيئة من خلال تقديم الطلب ذو العلاقة والإبقاء عليها، علماً بأن التعليمات المعتمدة حالياً تلزم المرخص له بتقديم طلب للحصول على موافقة الهيئة المسبقة. ٣.إن الرخص الممنوحة من قبل الهيئة وعلى اختلاف أنواعها تتيح	

		المجال أمام جميع المرخصين لتقديم خدمات الاتصالات ومن ضمنها خدمات انترنت الأشياء وبالشكل الذي يتوافق مع التشريعات المعمول بها بما في ذلك استخدامات الموارد النادرة.	
المادة (٢/٤): 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.	أنه وفقا لما ورد في الملاحظات العامة، فاننا نقترح تعديل نص البند (٢) على النحو التالي: ٢.على مقدم الطلب في حال رغبته استخدام 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. **رد مجموعة شركات أورانج:** لا نتفق مع ملاحظة شركة أمنية، وترى شركتنا بأن تقديم خدمة انترنت الأشياء لتقديم خدمة اتصالات عامة يجب أن يكون من خلال التعاقد مع المرخص لهم الحاليين الذين يمتلكون البنية التحتية والموارد النادرة المخصصة لتقديم خدمات الاتصالات العامة.	١. بينت التعليمات بوضوح نطاق التطبيق لإنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة وتقديم خدمات انترنت الأشياء. ٢.لغايات التسهيل وتشجيع الاستثمار وعدم وضع أي عائق في انتشار خدمات انترنت الأشياء، أتاحت هذه التعليمات المجال أمام الموافق لهم ومالكي شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة لإنشاء و/أو إدارة و/أو تشغيل منظومة انترنت الأشياء ضمن ضوابط تنظيمية وفنية محددة مسبقاً في هذه التعليمات.	

المادة (٢/٥): ٢.تشـــغيل منظومة انترنت الأشياء لغايات الاستخدام الخاص يسـمح بإنشـاء و/أو تشـــغيل و/أو إدارة شـــبكات منظومة انترنت الأشياء لغايات الاستخدامات الخاصة وليس لغايات تقديم خدمات الاتصـــالات العامة أو أي خدمة مدفوعة الأجر وفقاً لما يلي:	ان ما ورد " أو أي خدمة مدفوعة الاجر" قد يتم تفسيرها على أي خدمة خارج نطاق خدمة الاتصـــالات والتي هي غير خاضـــعة لهذه التعليمات، وبالتالي فاننا نقترح اضـــافة كلمة "المرتبطة بها" بعد كلمة "الاجر" بحيث يصبح البند على النحو التالي: **٢.تشـــغيل منظومة انترنت الأشـــياء لغايات الاستخدام الخاص** يسمح بإنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة شبكات **منظومة انترنت الأشياء** لغايات الاستخدامات الخاصة وليس لغايات تقديم **خدمات الاتصالات العامة** أو أي خدمة مدفوعة الأجر مرتبطة بها وفقاً لما يلي: **رد مجموعة شركات أورانج:** لا نتفق مع ملاحظة شـــركة أمنية بإضـــافة "المرتبطة بها" وتفضل شركتنا اضافة تعريف محدد للاســـتخدام الخاص كما ورد في ملاحظاتنا.	تـم الاطـلاع عـلـى الملاحظة. بينـت التعليمـات بـأن الاسـتخدام الخاص هو ليس لغـايـات تقـديم خدمات الاتصـــالات العـامـة أو أي خـدمـة مدفوعة الأجر وفقاً لما ورد في البنـد (٢/٥) من التعليمات.	
المادة (٢/٥/أ): دون الحصـــول على موافقـة الهيئـة على إنشـاء و/أو تشـغيل و/أو إدارة منظومـة انترنـت الأشـــيـاء للاســـتخدام الخاص بمقدم الطلب بشـــرط عدم تقاضيه أية أجور	كون ان الحالة الواردة ضـــمن هذا البند لا يشـترط خلالها الحصـول على موافقة الهيئة، وبالتالي فانه لا يتوجب تقديم الطلب للحصـول على الموافقة لهذه الحالة، وعليه فاننا نقترح شـطب كلمة مقدم الطلب وبحيث يصـبح البند على النحو التالي: أ. دون الحصـول على موافقة **الهيئة** على إنشـاء و/أو تشـغيل و/أو إدارة **منظومة انترنت الأشـياء** للاسـتخدام	لمزيد من الإيضـاح، تم الأخـذ بـالـملاحظـة وتعديل البند (٢/٥/أ) والبند (٢/٥/ب).	أ. دون الحصول على موافقـة الهيئـة على إنشـاء و/أو تشـغيل و/أو إدارة منظومـة انترنـت الأشـــيـاء للاســـتخدام الخاص بمقدم الطلب بشـــرط عدم تقاضيه أية أجور عن خـدمـة انترنـت الأشـياء وعلى أن يتم الالتزام يلتزم بتعليمات

عن خدمة انترنت الأشياء وعلى أن يلتزم بتعليمات إجراءات الحصول على الموافقات النوعية المعتمدة لدى الهيئة.	الخاص بشرط عدم تقاضي أية أجور عن **خدمة انترنت الأشياء** وعلى أن يتم الالتزام بتعليمات إجراءات الحصول على الموافقات النوعية المعتمدة لدى **الهيئة**.		إجراءات الحصول على الموافقات النوعية 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 حصولها على موافقة مسبقة من قبل الهيئة وترخيص استخدام الموارد النادرة – في حال الحاجة– حسب التعليمات المعتمدة من قبل الهيئة.
المادة (٧): الالتزامات	يرجى توضيح ما هي الاجهزة غير الطرفية لدى المستفيد، وانه في حال ان المقصود هو الاجهزة الطرفية، فان هذا الالتزام قد يتم تطبيقه	تم إدراج التعريف الخاص بالأجهزة	أجهزة الاتصالات الطرفية: أجهزة الاتصالات التي

١.يلتزم المرخص لـه لتقديم خدمة انترنت الأشياء بما يلي: ج. تضمين نص في عقود الاشتراك التي يبرمها مع مستفيديه يحظر بموجبها على المستفيدين إجراء أي تصرف ناقل لحق الاستعمال للاجهزة غير الطرفية للغير إلا من خلال المرخص له.	على بعض انواع خدمات انترنت الاشياء وليس عليها جميعها نظرا لتوفر تلك الاجهزة في السوق.	الطرفية الوارد في قانون الاتصالات.	تستخدم من المستفيد من أجل إرسال اتصال أو استقباله أو تمريره أو إنهائه.
٤.يترتب على الموافق له الالتزام بما يلي: ب.توثيق جميع بيانات المستخدم النهائي للخدمة والأجهزة المستخدمة من قبله.	كون ان هنالك نماذج اعمال لخدمات انترنت الاشياء قد يصعب خلالها توفير قاعدة بيانات للمستخدم النهائي، والتي من بينها خدمة انترنت الاشياء التي تتضمن عدم التعامل مباشرة مع المستفيد النهائي (B2B2C)، اذ ان هذا النموذج يرتبط مباشرة من مقدم الخدمة الى الشركات التجارية والتي بدورها تقدمها الى المستفيد النهائي (زبائنها). اننا نرى بضرورة ان يتم توفير استثناءات حول الالتزام بهذا المتطلب وفقا للمعلومات الواردة في طلب الموافقة، وبالتالي فاننا نقترح تعديل هذه الفقرة على النحو التالي: ب. توثيق جميع بيانات المستخدم النهائي للخدمة والأجهزة المستخدمة من قبله باستثناء	١. التوثيق هو مطلب لغايات تنظيمية، علماً بأنه لم يتم تحديد نوع المعلومات والبيانات الواجب توفيرها بموجب هذا الالتزام للتسهيل على الموافق له كونها تختلف باختلاف التقنيات المستخدمة لإنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء والخدمات المقدمة. ٢. نصت التعليمات صراحةً على ضرورة توثيق جميع بيانات المستخدم النهائي	

	الحالات المبررة شريطة الحصول على موافقة الهيئة المسبقة على الاستثناء من الالتزام بهذا المتطلب.	للخدمة والأجهزة المستخدمة من قبله بهدف تلبية متطلبات حماية حقوق المرخص له والمستفيدين.	
ج. الاحتفاظ بنسخة عن جميع المعلومات والبيانات المتعلقة باستخدامات منظومة انترنت الأشياء على خوادم خاصة داخل المملكة لمدة لا تقل عن (٦) أشهر، إلا في الحالات المبررة والتي تتطلب طبيعة المنظومة غير ذلك شريطة الحصول على موافقة الهيئة المسبقة.	كون ان حجم الحركة للاتصال بين الاجهزة المرتبطة بانترنت الاشياء يفوق بحجم هائل حركات الاتصال بين الاشخاص في خدمات الاتصالات التقليدية، الامر الذي يترتب على ذلك تكاليف عالية جدا بتوفير نسخة عن جميع المعلومات والبيانات المتعلقة باستخدامات منظومة انترنت الأشياء على خوادم خاصة داخل المملكة لمدة لا تقل عن (٦) أشهر. لذا فاننا نرجو من الهيئة تحديد وتصنيف انواع المعلومات والبيانات المتعلقة باستخدامات منظومة انترنت الاشياء والمطلوبة تحت هذا البند. **رد مجموعة شركات أورانج:** نتفق مع شركة أمنية بتصنيف تحديد نوع المعلومات والبيانات المشمولة بهذا الالتزام.	تم إعادة صياغة الفقرة (ج) وحذف الفقرة (د) لمزيد من الإيضاح، حيث لم يتم تحديد نوع البيانات والمعلومات المشمولة بهذا الالتزام للتسهيل على الموافق له كون هذ البيانات والمعلومات تختلف من خدمة لأخرى.	ج. الاحتفاظ وإدامة البيانات والمعلومات المتعلقة باستخدامات منظومة انترنت الأشياء على خوادم خاصة داخل المملكة لمدة لا تقل عن (٦) أشهر أو لفترات زمنية أخرى حسب طلب الجهات الحكومية ذات العلاقة للاطلاع عليها ومراجعتها عند الحاجة، إلا في الحالات المبررة والتي تتطلب طبيعة المنظومة غير ذلك شريطة الحصول على موافقة الهيئة المسبقة.
د. اتخاذ كافة الإجراءات والتدابير الفنية اللازمة للإحتفاظ وإدامة البيانات المتعلقة باستخدام منظومة انترنت الأشياء لمدة زمنية لاتقل عن عام	ان ما ورد في هذا البند مقارنة بما ورد في البند (ج) اعلاه غير واضح من حيث نوع البيانات المطلوبة تحت هذا البند ومدى اختلافها عن تلك البيانات المطلوبة في البند (ج) أعلاه وكذلك المدد المرتبطة بكل من البند (ج) والبند (د). أما بخصوص ما ورد في هذا البند " حسب طلب الجهات الحكومية ذات العلاقة للإطلاع	تم حذف البند (د)	

واحد ولفترات زمنية أخرى حسب طلب الجهات الحكومية ذات العلاقة للإطلاع عليها ومراجعتها عند الحاجة.	عليها ومراجعتها عند الحاجة"، فاننا نود الاشارة الى ضرورة الاخذ بعين الاعتبار سرية تلك البيانات كون ان تلك الخدمة تم تعريفها ضمن خدمات الاتصالات، حيث لا يجوز الافصاح عن تلك البيانات الا بموجب امر قضائي وذلك استنادا الى المادة (١٨) من الدستور الاردني، وبالتالي فان طلب الجهات الحكومية الاطلاع على تلك البيانات لا يستند على اساس قانوني. **رد مجموعة شركات أورانج:** نتفق مع ملاحظة شركة أمنية، وكما ورد في ملاحظات شركتنا.		
المادة (١٠): الأجور تحدد الأجور التي تتقاضاها الهيئة بناءً على قرار صادر بذلك.	هل ان المقصود بالاجور هي تلك المتعلقة بطلب/تعديل/تجديد الموافقة، مشيرين الى ضرورة الاخذ بعين الاعتبار بأن يتم تطبيق تلك الاجور على غير المرخصين، كون أن الأجور الخاصة بطلبات المرخص لهم يتم شمولها ضمن عوائد الترخيص السنوية.	نعم هي الأجور المتعلقة بطلب/تعديل/تجديد الموافقة.	
المادة (١١): مدة الموافقة تحدد مدة الموافقة لغايات تقديم خدمة انترنت الأشياء بمدة سريان الرخصة الممنوحة للمرخص لهم مقدمي خدمات	لا ترى شركتنا مبرر تحديد المدد الخاصة بالموافقة على هذا النوع من الخدمات، كون ان المدة الواردة في هذا البند لمالكي شبكة منظومة انترنت الاشياء الخاصة بسنتين هي قصيرة جدا، مشيرين الى ان تعاقدات مالكي منظومة انترنت الاشياء الخاصة مع مزودي خدمات الاتصال والاجهزة هي لفترات طويلة الأمد وذلك لتحقيق الجدوى الاقتصادية لتوفير هذا النوع من الخدمات من قبلهم، وبالتالي فان	تم الاطلاع	

الاتصالات العامة، وتحدد مدة الموافقة لمالكي شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة بسنتين.	تحديد مدة الموافقة بسنتين له من الاثر من عدم استقرار التعاقدات التجارية مع مالكي شبكة منظومة الانترنت الخاصة وذلك على اعتبار ان هذه المدة القصيرة وما يترتب على ذلك من مخاطر في عدم تجديد الموافقة خصوصا ان خدمة انترنت الأشياء تعتمد بشكل رئيسي على إبقاء المنظومة لفترة طويلة قد تصل الى 15 سنة بناء على المفهوم التكنولوجي لإنترنت الأشياء، وبالتالي زيادة التكاليف على احتمالية عدم التجديد خلال تلك الفترة. **رد مجموعة شركات أورانج:** نتفق مع ملاحظة شركة أمنية بعدم تحديد مدة الموافقة، بالإضافة لما ورد في ملاحظاتنا بالاكتفاء بالإشعار.		
المادة (١٤/أ/٣): إلغاء وانتهاء الموافقة أ.تُلغى الموافقة في الحالات التالية: ٣.إذا اقتضى الصالح العام ذلك.	ان ما ورد في الفقرة (٣) بند (أ) حول الغاء الموافقة "إذا اقتضى الصالح العام ذلك" لا يتوافق مع احكام القانون وشروط الترخيص، مشيرين الى أن الخدمة هي عامة وأن الغاء الموافقة تعني ايقاف تقديم الخدمة وما سوف يترتب على ذلك من اضرار بمقدمي الخدمة والمستفيدين. اذ ان الاصل بايقاف الخدمة بأن يكون وفق الاسباب الموجبة والمحددة لايقافها استنادا لاحكام القانون وشروط الترخيص. وبالتالي فاننا نرى بأن الصالح العام يتوجب تحديد دلالتها وفق الاسس القانونية والتشريعية القائمة للاستناد عليها في الغاء الموافقة وايقاف الخدمة.	تم استبدال استخدام مصطلح "الصالح العام" ليصبح "المصلحة الوطنية" علماً بأن إن المصلحة الوطنية هي تصرفات الإدارة المحكومة بمبدأ المشروعية، سواء كانت مستندة إلى نص أو غير منصوص عليها. ولمفهوم المشروعية معنيين:	

	لذلك نرى بأن شروط الترخيص واحكام القانون القائمة والتي على أساسها تم منح الموافقة هي كفيلة بتنظيم العقوبات على حالات المخالفات ذات الضـــرر الجســيم والتي تســتدعي الغاء الموافقة أو ايقاف الخدمة. **رد مجموعة شركات أورانج:** نتفق مع ملاحظة شـــركة أمنية، وكما ورد في ملاحظات شركتنا.	المعنى الواســـع؛ وهو تصـرف الإدارة بتقديرها حتى مع عـدم وجود نص، والمعنى الضيق؛ وهو ضـــرورة وجود نص. وفي كلتـا الحـالتين الإدارة محكومة بتحقيق المصـــلحة الوطنيـة، ومصـــطلح المصـــلحة الوطنية يتســم بالمرونه ويخضع لتقدير الإدارة.	
المادة (٢/١٦): يســـمح بـالتجوال لـــــمنظومة انترنت الأشياء الحاصلة على موافقة الهيئة المسـبقة وبما يلبي المصـــلحة العامة.	لا يتضـح لشركتنا كيف سيتم تطبيق متطلبات هذه التعليمات على منظومات انترنت الاشـياء المســـتخدمـة في التجوال الـدولي والتي يتم توفيرها من قبل أطراف خارج المملكة وكيفية ضـمان حصـول هذه المنظومات على موافقة الهيئة. تقترح شركتنا تعديل البند على النحو التالي: يســـمح بـالتجوال الـدائم لمنظومـات انترنـت الاشـياء لمشـغلين غير اردنيين داخل المملكة على ان يتم التعاقد مع المشغلين المحليين. كذلك نقترح ان يتم السماح باستخدام السعات الرقمية المخصـصـة للمشـغلين الأردنيين خارج المملكة لاسـتخدامها في خدمة التجوال الدولي ضمن منظومات انترنت الاشياء المقدمة خارج المملكة.	تم الاطلاع	

المادة (١١/١٦): للهيئة إلغاء و/أو تعديل الرخص والموافقات الصادرة عنها وفقاً لمقتضيات الصالح العامة.	ان ما ورد في البند (١١) حول الغاء و/أو تعديل الرخص والموافقات وفقا لمقتضيات الصالح العامة لا يتوافق مع احكام القانون وشروط الترخيص، مشيرين الى الخدمة هي عامة وان الغاء الموافقة تعني ايقاف تقديم الخدمة وما سوف يترتب عليه من اضرار بمقدمي الخدمة والمستفيدين. اذ ان الاصل بايقاف الخدمة بأن يكون وفق الاسباب الموجبة والمحددة لايقافها استنادا لاحكام القانون وشروط الترخيص. وبالتالي فاننا نرى بأن مقتضيات الصالح العامة المشار اليها في هذا البند يتوجب تحديد دلالتها وفق الاسس القانونية والتشريعية القائمة للاستناد عليها في الغاء الموافقة وايقاف الخدمة. أما بخصوص ما ورد من حول صلاحية الهيئة بالغاء /أو تعديل الرخص تحت هذا البند، فاننا نرى بأن شروط الترخيص واحكام القانون حددت الأسس في الغاء أو تعديل الرخص، اخذين بعين الاعتبار بأن المرخص له قد يقدم العديد من خدمات الاتصالات المختلفة ومن بينها خدمة انترنت الاشياء، وأن الغاء أو تعديل الرخصة بموجب هذه التعليمات لا يستند على اساس قانوني وله من المخاطر على المرخص لهم في السوق من اخضاع الرخص الممنوحة لهم الى الالغاء او التعديل من قبل الهيئة نتيجة تقديمهم لخدمة انترنت الاشياء بموجب هذه التعليمات.	تم الاطلاع	

	نقترح الغاء هذا البند كون ان ما ورد في البند (١٤) يغطي هذا الجانب. **رد مجموعة شركات أورانج:** نتفق مع ملاحظة شركة أمنية.		
ملاحظات الشركة الأردنية لإدارة وتتبع المركبات			
المادة (٥/٢/أ): " دون الحصول على موافقة الهيئة على إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء للاستخدام الخاص بمقدم الطلب بشرط عدم تقاضيه أية أجور عن خدمة انترنت الأشياء وعلى أن يلتزم بتعليمات إجراءات الحصول على الموافقات النوعية المعتمدة لدى الهيئة".	إن السماح للأفراد إنشاء و/أو تشغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشياء دون موافقة مسبقة من الهيئة ودون الحصول على التراخيص اللازمة من الهيئة والزامهم فقط بالحصول على الموافقات النوعية سينعكس سلباً على الشركات المرخصة والمقدمة لخدمات انترنت الأشياء للنواحي التالية: ١. التأثير على الحصة السوقية المستهدفة للشركات الحاصلة على التراخيص والموافقات اللازمة، خصوصاً الشركات ذات القدرة المالية والتقنية والفنية من خارج مجال الاتصالات، حيث سيصبح بإمكانهم إنشاء شبكتهم الخاصة دون الاستعانة بالشركات المتخصصة في هذا المجال. ٢. إتاحة تكنولوجيا انترنت الأشياء لأشخاص من غير ذوي الخبرة والقدرة الفنية والتقنية والمالية ستؤثر بشكل عام على كفاءة استخدام تكنولوجيا انترنت الأشياء. ٣. في حال عدم قدرة الأفراد على تركيب وتشغيل المنظومة الخاصة لانترنت الأشياء، سينعكس سلباً على عملية تنظيم	لغايات التسهيل وتشجيع الاستثمار وعدم وضع أي عائق في انتشار خدمات انترنت الأشياء، أتاحت هذه التعليمات المجال أمام الموافق لهم ومالكي شبكة منظومة انترنت الأشياء الخاصة لإنشاء و/أو إدارة و/أو تشغيل منظومة انترنت الأشياء ضمن ضوابط تنظيمية وفنية محددة مسبقاً في هذه التعليمات.	

	وضـــبط الأجهزة المســـتخدمة والمنظومة العاملة عليها هذه الأجهزة. وعليه نرجو إعادة النظر بتشريعات إنشاء و/أو تشـــغيل و/أو إدارة منظومة انترنت الأشـــياء الخاصة. **رد شركة أمنية وبتلكو الأردن:** نتفـق مـع ملاحظـات الشـركة الاردنيـة لادارة وتتبـع المركبـات، وتؤكـد شـركتنا ضـمن هـذه الملاحظـــة علـــى ضـــرورة قيـــام الهيئـــة بتوضـيح هـذه المـادة وآليـة تطبيقهـا كـون أن ذلـك الاسـتثناء مـن موافقـة الهيئـة سـوف يشـــجع الافـــراد والجهـــات المتعـــددة فـــي الأردن وأيضـــا الشـــركات الـــى قيـــامهم بالتعاقـد مـع الشـركات العالميـة مـن خـارج الاردن التـي تقـدم حلـول انترنـت الاشـياء للاسـتفادة مـن تلـك الخدمـة فـي اسـتخداماتهم الخاصـــة، مشـــيرين الـــى ان العديـــد مـــن نمـاذج الاعمـال الخاصـة بهـذه الخدمـة يـتم الاسـتفادة منهـا سـواء مـن قبـل الافـراد او الشـركات او اي جهـة اخـرى لاسـتخداماتهم الخاصـة، وبالتـالي فانـه وفقـا لهـذا الاسـتثناء الـوارد تحـت هـذه المـادة فـان تلـك الجهـات والافـــراد ســـيقومون بالتعاقـــد مـــع مقـــدمي خدمـة انترنـت الاشـياء مـن خـارج المملكـة وأثـر ذلـك علـى مقـدمي حلـول انترنـت الاشـياء المحليـين والحاصـلين علـى رخـص بتقـــديم خدمـــة انترنـــت الاشـــياء والاعبـــاء		

	التنظيمية والكلف المترتبة عليهم نتيجة ذلك مقارنة بمزودي حلول وخدمات انترنت الاشياء من خارج المملكة. **رد شركة زين:** تتفق شركة زين مع الملاحظات والمقترحات الواردة في رد الشركة.		
ملاحظات شركة البعد الخماسي للتطبيقات الذكية			
المادة (٤) تقديم ودراسة الطلب ٤.يتم تقديم نموذج الطلب إلى الهيئة مرفقاً به إشعار بدفع أجور تقديم الطلب المعتمدة. ٦.يتم اصدار الموافقة ودفع الأجور المعتمدة. المادة (١٠) الأجور تحدد الأجور التي تتقاضاها الهيئة بناءً على قرار صادر بذلك.	يوجد ملاحظة واحدة تخص التعديلات المقترحة في المادتين رقم (٤) ورقم (١٠)، حيث أن التعليمات لم تحدد قيمة الأجور أو طريقة حسابها إن وجدت في النقاط السابقة؛ نحن نعتقد أن الأجور المعتمدة لتقديم الطلب وإصدار الموافقة يجب أن تكون محددة ومنصوص عليها في نفس نصوص التعليمات. **رد شركة أمنية وبتلكو الأردن:** تتفق شركتنا مع ملاحظة شركة البعد الخماسي حول ضرورة ان تتضمن التعليمات قيمة الاجور التي تتقاضاها الهيئة، وذلك مع تأكيد شركتنا على ملاحظتها حول المادة (١٠) بضرورة تحديد المقصود بالاجور من انها الاجور المتعلقة بطلب/تعديل/تجديد الموافقة، مشيرين الى ضرورة الاخذ بعين الاعتبار بأن يتم تطبيق تلك الاجور على غير المرخص لهم، كون أن الأجور الخاصة بطلبات المرخص لهم يتم شمولها ضمن عوائد الترخيص السنوية. **رد شركة زين:**	سيتم تحديد الأجور لاحقاً بموجب قرار صادر عن مجلس مفوضي الهيئة، استناداً لأحكام قانون الاتصالات.	

	تتفق شـــركة زين مع الملاحظات والمقترحات الواردة في رد الشركة.		