

كود معايير الأداء للمرخص له بالتوزيع والتزويد بالتجزئة

هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن

الأردن - عمان

رقم قرار مجلس المفوضين	تاريخ إقرار الكود	تاريخ قرار مجلس المفوضين
<u>231</u>	<u>2014/11/5</u>	<u>2014/11/5</u>
<u>185</u>		

المحتويات	
الصفحة	الموضوع
3	الجزء الأول : المصطلحات والتعاريف
8	الجزء الثاني: الشروط العامة
9	الجزء الثالث: معايير جودة التوريد
16	الجزء الرابع: معايير جودة القدرة
21	الجزء الخامس: معايير جودة خدمة المستهلكين
27	الجزء السادس: الفقد الكهربائي في نظام التوزيع
29	الجزء السابع: عدم الالتزام
1	الجزء الثامن: الملاحق
5-1	الملحق رقم (1): مؤشرات الأداء الكلية لجودة التوريد
4 - 1	الملحق رقم (2): الغرامات المترتبة على عدم الالتزام بمعايير جودة التوريد وجودة الطاقة وخدمات المستهلكين
10 - 5	الملحق رقم (3): حدود السماح لمؤشرات جودة التوريد

## **الجزء الأول: المصطلحات والتعاريف**

يكون للكلمات أو العبارات الواردة في كود معايير الأداء للمرخص لهم بالتوزيع والتزويد بالتجزئة والملاحق التابعة له والتي لم يرد تعريفها في هذا الكود، التعريف الوارد في قانون الكهرباء أو في كود الشبكة أو في كود التوزيع ما لم تدل القرينة على غير ذلك.

يكون للكلمات والعبارات التالية حيثما وردت في كود معايير الأداء المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القرينة على غير ذلك:

### **التوافقيات:**

الجهود والتيارات ذات التمججات الجيبية والتي لها ترددات تكاملية مضاعفة للتردد الأساسي.

### **الحالة الطارئة في نظام التوزيع:**

الحالة التي تنتج عنها أحداث طارئة غير متوقعة تتسبب في انقطاع للتيار عن (5%) من عدد المستهلكين لدى المرخص له، أو فصل لمحطتي تحويل أو أكثر (جهد عالي/جهد متوسط) في وقت واحد، أو فصل (200) أو أكثر من المحولات المكهربة (جهد متوسط/جهد منخفض).

### **الحمل:**

أي مكون أو جهاز كهربائي يستهلك الطاقة الكهربائية.

### **الجهد العالي:**

الجهد الذي يتجاوز (33) كيلو فولت.

### **الجهد المتوسط:**

أي جهد يتعدى (1) كيلو فولت ولغاية (33) كيلو فولت.

### **الجهد المنخفض:**

أي جهد لا يتعدى (1) كيلو فولت.

### **الجهد الاسمي:**

أي جهد يستخدم للتعريف بشبكة نظام التوزيع أو تحديد خصائصها.

### **الشرط:**

الشرط الوارد في كود معايير الأداء هذا.

### **الطاقة:**

الطاقة الفعالة ما لم يتم تحديد مفهوم آخر لها.

### **القوة القاهرة:**

هي أي واقعة أو ظرف استثنائي يتصف بأنه خارج عن سيطرة أي طرف، ولم يكن بوسع ذلك الطرف أن يتحرز منه أو يتجنبه أو يتلافاه بصورة معقولة قبل حدوثه، ولا يعزى بشكل جوهري إلى أي من الأطراف، ويجعل تنفيذ الالتزام مستحيلًا.

### **الرخصة:**

الإذن الذي تمنحه الهيئة بموجب القوانين النافذة أو أي تعديلات تطرأ عليها من حين لآخر.

### **الملحق:**

أي ملحق في كود معايير الأداء هذا.

## المكتب التجاري:

أي مكتب للمرخص له، سواءً تمت إدارته من قبله أو من قبل طرف ثالث، حيث يستطيع المستهلك دفع الفواتير أو تقديم الشكوى أو طلب معلومات عامة بما في ذلك متطلبات تقديم طلبات التوصيل.

## المستخدم:

أي شخص طبيعي أو اعتباري يستخدم نظام التوزيع ومرافقه المتصلة به، ويشمل أيضاً التوليد المربوط بالتوزيع.

## المستهلك:

الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يقوم بشراء الطاقة الكهربائية لاستعمالها الخاصة.

## المرخص له:

الشركة المرخصة من قبل الهيئة للقيام بنشاط التوزيع والتزويد بالتجزئة حسب مقتضيات الحال.

## المؤشر الكلي للأداء:

مؤشر الأداء لقياس أداء المرخص له بالتوزيع والتزويد بالتجزئة.

## النظام الكهربائي:

النظام المكون من محطات التوليد ونظام النقل ونظام التوزيع ومراكز التحكم والتجهيزات المطلوبة لتشغيلها.

## الأحوال العادية:

الأحوال التي يكون فيها تردد النظام، وجهده، وتحميل الخطوط، والأجهزة ضمن حدود التشغيل العادية سواء فيما يتعلق بنظام النقل أو نظام التوزيع.

## الاستطاعة الكلية المفصولة (ك.ف.أ):

مجموع الاستطاعة (ك.ف.أ) في محولات (جهد متوسط / جهد منخفض) العائدة للمرخص له، مضافاً إليها مجموع الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكي الجهد المتوسط التي فصلت نتيجة الانقطاع.

## الانقطاع:

انقطاع تزويد التيار الكهربائي عن المستهلك أو مجموعة مستهلكين أو مرافق أخرى.

## الانقطاع الخارجي:

أي انقطاع مبرمج أو غير مبرمج، والنتائج عن نقص في التوليد أو زيادة تحميل خطوط النقل أو انقطاع يعود في الأساس إلى مرافق يمتلكها ويقوم بتشغيلها مشغولون آخرون أو بناءً على طلب احد المرخص لهم الآخرون أو بسبب مرفق توليد لا يملكه المرخص له.

## الانقطاع بسبب طرف ثالث:

أي انقطاع للتيار غير مبرمج، والنتائج عن فعل "من غير المرخص لهم" والذي أدى إلى خروج مرفق واحد أو أكثر من نظام التوزيع العائد للمرخص له عن الخدمة.

## الانقطاع بسبب الصيانة الطارئة:

انقطاع التيار عن المستهلكين الذي يقرره المرخص له للقيام بالصيانة أو أعمال التشغيل الأخرى، ولا يتم اتباع الاجراءات المحددة في كود معايير الاداء (هذا) لاعتباره انقطاعاً مبرمجاً.

### الانقطاع بسبب القوة القاهرة:

أي انقطاع يحدث نتيجة لظروف استثنائية وغير ممكنة التوقع، وخارج سيطرة المرخص له، شريطة أن يكون قد اتخذ جميع الإجراءات الممكنة لتجنب الظرف أو التقليل من آثاره، ولا يعتبر الانقطاع ناتجاً عن القوة القاهرة ما لم يتم المرخص له بالطلب إلى الهيئة لاعتباره كذلك، وتقوم الهيئة بتصنيفه صراحةً كذلك.

### الانقطاع غير المبرمج:

أي انقطاع لا يمكن تصنيفه كانقطاع مؤقت، أو خارجي أو بسبب طرف ثالث أو مبرمج، وبصرف النظر عن السبب والمدة.

### الانقطاع المؤقت:

الانقطاع في التيار الكهربائي عن المستهلكين لفترة لا تتجاوز (5) دقائق.

### الانقطاعات المبرمجة:

انقطاع التيار عن المستهلك بقرار من المرخص له، ويعتبر الانقطاع مبرمجاً إذا تم إعلام المستهلك المتأثر به قبل (72) ساعة على الأقل من وقت حصوله، ويجوز للمرخص له تقديم طلب للهيئة مدعماً بالوثائق الملائمة لتقليص فترة الإعلان إلى 48 ساعة، إذا اعتبر المرخص له أن الالتزام بهذه المدة سوف ينجم عنه مشاكل رئيسية و/أو زيادة كبيرة في التكاليف.

### الهيئة:

هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن.

### تعليمات تكلفة التوصيل:

تعليمات تكاليف التوصيل رقم (1) لسنة 2007 الصادرة من الهيئة وفقاً لأحكام القانون.

### تغير الجهد:

أي انحراف في قيمة جذر متوسط المربع (RMS) للجهد عن قيمته الاسمية، معبراً عنه بالنسبة المئوية، وقد يكون التغير قصير أو طويل المدة.

### تغيير الجهد طويل المدة:

الانحراف في قيمة جذر متوسط المربع (RMS) للجهد عن قيمته الاسمية لفترة تتعدى دقيقة واحدة.

### خدمات المستهلكين:

النشاطات اليومية فيما بين المرخص له والمستهلكين لديه، شاملةً عمليات القياس ودفع الفواتير، وتقديم طلبات التوصيل، وشكاوى المستهلكين، وتشمل أيضاً أعمال المرخص له لزيادة القيمة أو الفعالية لهذه النشاطات.

### جذر متوسط مربع القيمة:

قيمة جذر متوسط المربع.

### جودة القدرة:

جودة الجهد، شاملةً لترددته والتيار الناتج المقاس عند نقطة التوصيل خلال الأحوال العادية.

### كود التوزيع:

الكود الذي تصدره الهيئة وتتم مراجعته من وقت لآخر من قبل المرخص لهم ولجنة مراجعة كود التوزيع وبمصادقة الهيئة.

## كود الشبكة:

الكود المعد من قبل المرخص له بالنقل والموافق عليه من الهيئة وذلك لمقاصد تشغيل نظام النقل، ويشمل جميع المتطلبات الفنية المتعلقة بالتوصيل مع نظام النقل وتشغيله واستخدامه أو المتعلقة بتشغيل المنشآت الكهربائية اللازمة لتشغيل نظام النقل.

## سكادا:

نظام التحكم والمراقبة بشبكات المرخص له ومحطاته، والذي يمكن من خلاله الحصول على المعلومات والبيانات.

## فترة الانقطاع:

الفترة بين بدء الانقطاع والى حين إعادة التيار.

## فترة مراجعة التعريفات:

الفترة الزمنية التي تحددها الهيئة للمرخص لهم لمراجعة التعريفات، وكما هي محددة في منهجية التعريفات.

## فقد النظام:

الفرق بين الطاقة الكهربائية المشتراة و/أو المولدة من قبل المرخص له، والطاقة المباعة من قبله.

## قانون الكهرباء العام:

قانون الكهرباء العام رقم (64) لسنة (2002) وأية تعديلات يتم إدخالها عليه أو أي قانون آخر يحل محله.

## محطة التوليد المربوطة بنظام التوزيع:

محطة التوليد التي يتم ربطها بنظام التوزيع وليس بنظام النقل، ولا تؤثر على تشغيل نظام النقل وفقاً لما يحدده كود الشبكة.

## معايير خدمات المستهلكين:

قائمة مؤشرات خدمة المستهلكين التي تقيس فعالية المرخص له بإدارة نشاطاته اليومية المتعلقة بالمستهلكين لديه، والهادفة لتحديد رضا المستهلكين من الخدمة المقدمة.

## منطقة التحكم:

مساحة معينة من نظام التوزيع حيث يقوم المرخص له بالتحكم في النظام الكهربائي لتحديد الانقطاعات عن المستهلكين، وتطبيق حساب المؤشرات المحددة تبعاً لذلك.

## معايير الأداء:

كود معايير الأداء للتوزيع والتزويد بالتجزئة.

## مشغل النظام:

حامل الرخصة التي تخوله بتشغيل النظام بموجب المادتين (28 و 34) من قانون الكهرباء العام.

## مؤشر الأداء:

المؤشر المقاس أو المحسوب، والمتعلق باستمرارية الخدمة، والجهد أو العلاقة التجارية بين المرخص له والمستهلكين.

## مؤشر الأداء الفردي:

مؤشر الأداء المستخدم لقياس مستوى الأداء للخدمة التي يقدمها المرخص له إلى المستهلك.

## منهجية التعريفات:

مبادئ احتساب التعريفات ومراجعتها، كما تعتمد الهيئة لتطبيقها على المرخص لهم، والتي تقوم بتعديلها من وقت لآخر وفقاً للمادتين (9) و (47) من قانون الكهرباء العام.

### مستوى الجهد:

قيمة الجهد محسوب كمعدل قيمة جذر متوسط المربع (RMS) مقاساً عند نقطة التوصيل لمدة (10) دقيقة متواصلة.

### نقطة التوصيل:

نقطة توصيل نظام المستهلك أو أجهزته بنظام التوزيع.

### نظام التوزيع:

نظام يتألف من كوابل وخطوط هوائية ومنشآت كهربائية وتوابعها مصممة على جهد اسمي (33 كيلو فولت) أو أقل لتوزيع الطاقة الكهربائية من نقاط ربط نظام النقل مع نظام التوزيع إن نقاط التوصيل للمستهلك، دون ان يشمل أي جزء من نظام النقل.

### الهيئة:

هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن المنشأة بموجبالقوانين النافذة.

### يوم عمل:

أي يوم غير أيام الجمعة والسبت وغير العطل الرسمية في الأردن وغير الايام التي يتم فيها اعلان حالة الطوارئ القصوى من قبل الهيئة، عندما تكون البنوك التجارية عاملة.

## الجزء الثاني: الشروط العامة

### مادة (1) الغاية

كود معايير الأداء يضع قواعد وإجراءات ومتطلبات ومؤشرات الأداء الفني والتشغيلي لنظام التوزيع، وكذلك للأداء التجاري لنشاط التزويد بالتجزئة.

### مادة (2) الأهداف

الأهداف المتوخاة من تطبيق معايير الأداء هي:

1. ضمان جودة الطاقة الكهربائية وجودة التزويد في نظام التوزيع.
2. ضمان تشغيل نظام التوزيع بطريقة آمنة وفعالة وعلى درجة عالية من الاعتمادية.
3. تحديد خدمات المستهلكين الواجب على المرخص له بالتوزيع والتزويد بالتجزئة الالتزام بها بغرض حماية المستهلكين.
4. ضمان أن يكون الجهد عند نقاط التوصيل للمستهلكين أو المستخدمين بحدود التشغيل المسموح بها لضمان التشغيل الآمن للأجهزة والمعدات.

### مادة (3) التطبيق

- 1- يجب تطبيق معايير الأداء جنباً إلى جنب مع كود التوزيع المعتمد من الهيئة.
- 2- تطبيق معايير الأداء الفردية في ضوء تطور البنية التحتية وبالتشاور مع المرخص له وبقرار من الهيئة.
- 3- تنطبق معايير الأداء على:
  - أ- المرخص لهم بالتوزيع والتزويد بالتجزئة.
  - ب- التوليد المربوط مع نظام التوزيع.
  - ج- المستهلكين.

### مادة (4) السرية

باستثناء ما هو منصوص عليه تحديداً في معايير الأداء هذه، فإن للهيئة الحق بنشر مؤشرات الأداء ونتائج أداء كل مرخص له ممن تنطبق عليهم هذه المعايير، وبالطريقة التي تراها الهيئة مناسبة.



## الجزء الثالث: معايير جودة التزويد

### مادة (5) أنواع الانقطاعات

- 1- يعبر عن جودة التزويد بتأثير الانقطاعات على المستهلكين، ويتم تقييم جودة التزويد باستعمال المؤشرات التي تقيس عدد الانقطاعات ومدتها.
- 2- تصنف الانقطاعات وفقاً للنوع والمصدر على النحو التالي:
  - أ- الانقطاعات المبرمجة.
  - ب- الانقطاعات غير المبرمجة.
  - ج- الانقطاعات الخارجية (المبرمجة وغير المبرمجة).
  - د- الانقطاعات بسبب طرف ثالث.

### مادة (6) تسجيل الانقطاعات

- 1- يلتزم المرخص له بالاحتفاظ بسجل زمني لجميع الانقطاعات التي تؤثر على مستهلكيه، مع تحديد واضح لتواريخ وأوقات بداية ونهاية هذه الانقطاعات، ويتعين عليه الاحتفاظ بهذا السجل لمدة لا تقل عن خمس سنوات تقويمية.
  - أ- تحدد بداية الانقطاع عند البدء بالمناورة بالنسبة للانقطاعات المبرمجة.
  - ب- وبالنسبة للانقطاع غير المبرمج تحدد البداية من:
    1. اللحظة التي يكتشف فيها نظام (SCADA) الانقطاع ويظهر التقرير بفصل المعدات.
    2. اللحظة التي يتم فيها تسلّم أول شكوى لمستهلك من قبل المرخص له بخصوص الانقطاع.
    3. اللحظة التي يعلم بها المرخص له عن الانقطاع بأية وسائل أخرى، أيها يحصل أولاً.
- 2- يتم تثبيت تاريخ ووقت نهاية الانقطاع في السجل من اللحظة التي يتم فيها إعادة وصل المستهلكين المتأثرين بالانقطاع إلى نظام التوزيع.
- 3- على المرخص له التأكد من توفر العدد الكافي من الخطوط الهاتفية وتلقي شكاوي المستهلكين، وذلك لضمان التوثيق الملائم لوقت إعلام المستهلكين للموزع بخصوص الانقطاعات.
- 4- على المرخص له اعتماد نظام وإجراءات للتأكد من توحيد وتزامن التوقيت بين جميع المكاتب والمواقع المعنية بتحديد زمن الانقطاعات.

### مادة (7) حالات خاصة لاحتساب مؤشرات الأداء المتعلقة بالانقطاعات

- 1- لغاية احتساب مؤشرات جودة التزويد، لا تؤخذ الانقطاعات التالية في الحسبان:
  - أ - الانقطاعات المؤقتة.
  - ب- الانقطاعات بسبب القوة القاهرة.
  - ج- الانقطاعات المسموح بها لفصل مستهلك ما بسبب عدم قيامه بدفع الفواتير.
  - د- الانقطاعات الناجمة عن فصل تغذية المستهلكين لقيامهم بتوصيلات غير قانونية أو تلاعبهم بالعدادات.

2- لاحتساب مؤشرات الأداء لجودة التزويد:

- أ- الانقطاعات بسبب الصيانة الطارئة تعتبر انقطاعات غير مبرمجة.
- ب- العطل الذي يحصل في مرفق يملكه المرخص له، ولم يكن بالإمكان معالجته بالشكل الصحيح باستعمال أجهزة تقع تحت سيطرة المرخص له وكان سبب العطل ناتج عن المرخص له بالنقل او المرخص لهم بالتوزيع والتزويد بالتجزئة آخرين نتيجة خلل في أنظمة الحماية، فان الانقطاعات الناجمة عن هذا العطل تعتبر انقطاعات خارجية.
- ج- الانقطاعات التي يتأثر بها المستهلك والتي تكون ناجمة عن مشاكل في مرافقه، لا تؤخذ بعين الاعتبار عند احتساب جودة التزويد لهذا المستهلك، وفي حال تأثر بها مستهلكون آخرون فان هذه الانقطاعات تصنف كانقطاعات بسبب طرف ثالث لهؤلاء المستهلكين.

### مادة (8) مؤشرات الأداء ( الخاصة بالانقطاعات )

- 1- يتم تطبيق مؤشرات الأداء على المرخص لهم.
- 2- يتم تقييم جودة التزويد للمرخص لهم بنوعين من مؤشرات الأداء:
- أ - مؤشرات الأداء الفردية
- ب- مؤشرات الأداء الكلية
- 3- لقياس جودة التزويد لكل مستهلك منفرد تستخدم مؤشرات الأداء الفردية التالية:
- أ - العدد الإجمالي للانقطاعات المبرمجة خلال سنة تقييمية (Ns).
- ب- العدد الإجمالي للانقطاعات غير المبرمجة خلال سنة تقييمية (Nu).
- ج- العدد الإجمالي للانقطاعات الخارجية خلال سنة تقييمية (Ne).
- د- إجمالي المدفلات انقطاعات المبرمجة خلال سنة تقييمية (Ds).
- هـ- إجمالي المدفلات انقطاعات غير المبرمجة خلال سنة تقييمية (Du).
- و- إجمالي المدفلات انقطاعات الخارجية خلال سنة تقييمية (De).
- 4- لقياس معدل جودة التوزيع للمرخص له، تستخدم مؤشرات الأداء الكلية التالية :
- أ - (AFIK) مؤشر تكرار الانقطاعات لكل (كيلو فولت أمبير) اسميويتمثل في عدد المرات التي تعرض فيها معدل الاستطاعة المركبة لكل "كيلو فولت أمبير" إلى انقطاعات خلال مدة محددة مسبقاً.
- ب- (TTIK) مؤشر مدة الانقطاعات لكل (كيلو فولت أمبير) اسميويتمثل في المدة الإجمالية التي تعرض فيها معدل الاستطاعة المركبة لكل "كيلو فولت أمبير" إلى انقطاعات خلال مدة محددة مسبقاً.
- ج- (SAIDI) = (عدد المشتركين المتأثرين لكل انقطاع \* مدة الانقطاع) / عدد المشتركين الكلي، وهو مؤشر معدل مدة الانقطاع للنظام (ساعة/مشترك) حيث يقيس مدة الانقطاع التي تعرض لها كل مشترك في منطقة معينة خلال مدة محددة مسبقاً
- د- (SAIFI) = (مجموع عدد المشتركين المتأثرين بالانقطاع / عدد المشتركين الكلي) وهو مؤشر معدل تكرار الانقطاع في النظام (انقطاع/مشترك) يقيس هذا المؤشر عدد الانقطاعات التي تأثر بها كل مشترك في منطقة معينة خلال مدة محددة مسبقاً

- هـ- (EENS) الطاقة المتوقعة التي لم يتم تزويدها: الطاقة الفعالة (KWH) التي لم يتم تزويد المستهلكين بها بسبب الانقطاعات خلال مدة محددة مسبقاً.
- و- (MAIFI) مؤشر معدل التكرار للانقطاعات الحظية للنظام: يتمثل في عدد المرات التي تعرض فيها المستهلك لانقطاعات لحظية خلال مدة محددة مسبقاً.
- 5- فيما عدا حالة (MAIFI) يتم احتساب مؤشرات الأداء الكلية للانقطاعات المبرمجة وغير المبرمجة والخارجية، والانقطاعات بسبب طرف ثالث.
- 6- احتساب مؤشرات الأداء الكلية يتم من قبل المرخص له شهرياً وسنوياً. وفي حالة الاحتساب السنوي تعتبر "المدة المحددة مسبقاً" المشار إليها أعلاه سنة تقويمية. أما في حالة الاحتساب الشهري، فان المدة المحددة مسبقاً تعتبر من بداية السنة التقويمية ولغاية الشهر الذي يتم فيه احتساب المؤشر الكلي.
- 7- الوصف التفصيلي والمعادلات الرياضية لمؤشرات الأداء الكلية مدرجة في الملحق (1).

### مادة (9) حدود السماح في مؤشرات الأداء (الخاصة بالانقطاعات)

- 1- تقوم الهيئة بتحديد القيم الرقمية لحدود السماح لكل مؤشر أداء لكل مرخص له، آخذة في الاعتبار خصائص نظام التوزيع الخاص بالمرخص له، وتشتت الأحمال في منطقة التزويد.
- 2- تقوم الهيئة باعتماد حدود السماح لمؤشرات الأداء لكل مرخص له عند كل فترة مراجعة للتعرفة، وقد تختلف حدود السماح من سنة لأخرى خلال فترة المراجعة.

### مادة (10) الإجراءات ونظم المعلومات (الخاصة بالانقطاعات)

- 1- يلتزم المرخص له بإعداد وتقديم تقرير للهيئة للمصادقة عليه متضمناً التوثيق الملائم للإجراءات الداخلية وقواعد البيانات ونظم المعلومات الواجب تطبيقها، بغرض التحكم في جودة التزويد واحتساب مؤشرات الأداء وفقاً لمعايير الأداء.
- 2- لغايات الالتزام بالفقرة رقم (1) من هذه المادة أعلاه، يتعين على المرخص له تطبيق الإجراءات والنظم التالية على سبيل المثال لا الحصر:

- أ - الإجراءات والنظم اللازمة لتحديد وتسجيل كل الانقطاعات عن المستهلكين في منطقة التوزيع التي يتحكم بها.
- ب- الإجراءات والنظم اللازمة لتصنيف الانقطاعات عن المستهلكين وفقاً لمعايير الأداء.
- ج- في الحالات التي يؤثر الانقطاع على أكثر من مستهلك، يتعين على المرخص له تحديد مدة الانقطاع عن كل مستهلك، أو عن مجموعة مستهلكين.
- 3- يلتزم المرخص له باستخدام قواعد البيانات ونظم المعلومات الضرورية متضمنة على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:
- أ - قاعدة بيانات المستهلكين مع المعلومات اللازمة لتحديد جميع العناصر المتصلة بسلسلة شبكة التزويد بعد تطبيق المرخص له (الموزع) لنظام المعلومات الجغرافية (GIS) ونظام (scada)، وتشمل:
1. هوية المستهلك (رقم).
2. مغذي الجهد المنخفض ورقم التفرعة التي يرتبط بها المستهلك.

- 3- رقم المحوّل (جهد متوسط / جهد منخفض) الذي يرتبط به المغذي المذكور أعلاه.
  - 4 شبكة الجهد العالي التي تغذي محطة التحويل أعلاه.
  5. محطة التحويل ذات (جهد متوسط / جهد متوسط / جهد متوسط)، والتي تغذي المحول المشار إليه أعلاه.
- ب- قواعد البيانات الخاصة بالانقطاعات مع جميع المعلومات المتعلقة بكل انقطاع يحصل في منطقة التزويد الخاصة بالمرخص له متضمنة على سبيل المثال لا الحصر :
- 1- التاريخ والساعة التي بدأ فيها الانقطاع.
  - 2- المغذي أو المغذيات من نظام التوزيع والتي تأثرت بالانقطاع.
  - 3- سبب الانقطاع (مبرمج أو غير مبرمج أو خارجي أو بسبب طرف ثالث).
  - 4- عدد المحولات (جهد متوسط/ جهدمنخفض) التي خرجت من الخدمة نتيجة الانقطاع.
  - 5- عدد المستهلكين المتأثرين بالانقطاع **تقديراً** ل**حين تطبيق نظام المعلومات الجغرافية (GIS)**.
  - 6- تاريخ وساعة انتهاء الانقطاع، وإذا تم إعادة التيار على مراحل فان مدة الانقطاع تكون مختلفة لكل مجموعة من المستهلكين، ولغاية تزويد اخر مشترك.
- 4- يلتزم المرخص له باستخدام نظام معلومات بغرض التحكم بجودة التزويد ومؤشرات الأداء المحددة في كود معايير الأداء بحيث يكون النظام قادراً على:
- أ - ربط قواعد البيانات المشار إليها أعلاه بغرض التحديد الدقيق لجميع المستهلكين المتأثرين بكل انقطاع يحصل في نظام التوزيع.
  - ب- القيام بكل النشاطات والحسابات اللازمة لتحديد كل القيم واحتساب مؤشرات الأداء الكلية، كما هو محدد في معايير الأداء.
- 5- يلتزم المرخص له القيام بكافة العمليات والحسابات الضرورية لتحديد جودة التزويد واحتساب مؤشرات الأداء الفردية لكل مستهلك.
- 6- بعد مصادقة الهيئة على الإجراءات وهيكلية قواعد البيانات ونظام المعلومات، يلتزم المرخص له عند إجراء أي تعديل على الإجراءات أو هيكلية قواعد البيانات أو نظام المعلومات إعلام الهيئة بذلك، ويتعين عليه إعداد تقرير وتقديمه للهيئة، يصف ويوثق التعديل ومبرراته.
- وللهيئة الحق في رفض التعديل إذا اعتبرت أن هذه التعديلات تؤثر على جودة أو كفاية المؤشرات المحددة في معايير الأداء، وفي مثل هذه الحالة يتعين على المرخص له أن يعض النظر عن تلك التعديلات المقترحة، أو أن يتراجع عن تطبيقها أن كان قد أتم تعديلها.

## مادة (11) التقارير والمعلومات الخاصة بمراقبة مؤشرات الأداء

1- للهيئة الحق وعلى المرخص له أنيسمح للهيئة أو ممثليها المفوضين بفحص ومراجعة قواعد البيانات ونظام المعلومات المقررة في معايير الأداء بغرض التدقيق في الإجراءات والبيانات ودقة المعلومات المقدمة دورياً للهيئة من المرخص له، وللهيئة الحق في الاستعانة بأي أشخاص أو شركات مؤهلين للقيام بهذه المهمة نيابة عنها.

2- يلتزم المرخص له بتقديم تقرير شهري للهيئة بطريقة منظمة وفي موعد لا يتجاوز اليوم الثلاثين بعد نهاية شهر التقرير، بهدف تمكين الهيئة من التحكم والمراقبة لمدى التزام المرخص له بجودة التوزيع ومؤشرات الأداء ذات العلاقة، وبحيث يتضمن التقرير المعلومات الشهرية التالية:

أ. قائمة بالانقطاعات على شبكة الجهد المتوسط لنظام التوزيع، شاملة لمحولات (جهد متوسط / جهد منخفض)، مع تحديد الأتي لكل انقطاع:

1. المغذي أو المغذيات المتأثرة.

2. العدد الكلي للمحولات (جهد متوسط / جهد منخفض) المتأثرة.

3. العدد الكلي لمستهلكي الجهد المتوسط المتأثرين.

4. إجمالي القدرة المفصولة بالكيلو فولت أمبيراسمي.

5. زمن إعادة التيار للمستهلكين المتأثرين.

ب. في حال تم إعادة التيار للمستهلكين المتأثرين على مراحل أو بمجموعات، فعلى المرخص له تقديم:

1. قائمة بالقدرة المعادة بالكيلو فولت أمبير في كل مرحلة أو لكل مجموعة.

2. زمن إعادة التيار لكل مرحلة أو مجموعة.

3. إجمالي الطاقة غير المزودة المتوقعة للمستهلكين.

3- بالإضافة لما ذكر أعلاه يجب أن يتضمن التقرير الشهري المقدم للهيئة مؤشرات الأداء الكلية لمعدل مدة الانقطاع في النظام SAIDI ومعدل تكرار الانقطاع في النظام SAIFI، ولجميع المستهلكين الموصولين بالشبكة، كما يتوجب على المرخص له الالتزام بما يلي:

أ. احتساب مؤشرات الأداء الكلية كما هي معرفة في كود معايير الأداء، مراعيًا عند الاحتساب ما يلي:

1. تقدير عدد المستهلكين الموصولين بكل محول (جهد متوسط/جهد منخفض) بناءً على حجم المحول

و/أو الحمل الموصول به (جهد متوسط/جهد منخفض).

2. تقدير الطاقة غير المزودة لكل انقطاع بناءً على القياسات المتوفرة و/أو معرفة المرخص له بالنظام

ولحظة حدوث الانقطاع.

ب. على الرغم مما ورد في هذه المادة يلتزم المرخص له بتقديم تقرير سنوي للهيئة بطريقة منظمة وفي موعد لا

يتجاوز اليوم الثلاثين من كل سنة يتضمن التخطيط والصيانة والتشغيل وإدارة نظام التوزيع والتزويد بالتجزئة

التي تمكنه من الالتزام بمؤشرات الأداء الكلية ضمن حدود السماح المعتمدة من قبل الهيئة.

ج. تطوير وتنظيم والحفاظ على قواعد البيانات والإجراءات الداخلية ونظم المعلومات التي تمكنه من احتساب

وتسجيل مؤشرات الأداء الفردية المحددة في كود معايير الأداء.

- 4- يقوم المرخص له بالتنسيق مع الهيئة بوضع تعليمات تحدد شكل وأسلوب تقديم المعلومات المذكورة أعلاه.
- 5- إضافة إلى المعلومات الشهرية المقررة في الفقرات السابقة، يتعين على المرخص له أن يقدم للهيئة كل ستة أشهر في شهر [كانون ثاني وتموز] قائمة بالإجراءات التي سيقوم بها لتحسين جودة التزويد إلى المستهلكين الذين يزودون بخدمة نقل عن حدود السماح لمؤشرات الأداء.
- 6- يلتزم المرخص له فور إعلان حالة الطوارئ من الهيئة تقديم خطة طوارئ محدثة ومفصلة للهيئة بالاستعدادات والإجراءات المتخذة من قبله للتخفيف من أثارها وتقليل الانقطاعات عن المستهلكين.
- 7- يلتزم المرخص له عند حدوث الحالة الطارئة بما يلي:

- أ- تقديم تقرير أولي للهيئة عن حالة نظام التوزيع خلال 8 ساعات عمل من بدء الحالة الطارئة.
- ب- يلتزم المرخص بتقديم تقارير دورية كل ثمان ساعات عمل بحد أقصى منذ لحظة بدء الحالة الطارئة وحتى انتهائها أو حتى إعادة التيار لكافة المستهلكين المتأثرين بالانقطاعات الناجمة عن الحالة الطارئة أيهما ابعده، وبحيث تشمل التقارير على معلومات عن مغذيات الجهد المتوسط ومحطات التحويل (جهد متوسط/جهد متوسط) وأعداد المستهلكين المتأثرين بالانقطاعات.
- ج- يلتزم المرخص له وفور انتهاء الحالة الطارئة وخلال فترة لا تزيد عن خمسة (5) أيام عمل من انقضائها تقديم تقرير مفصل للهيئة عن الحالة الطارئة وأثارها وإجراءات معالجة الأعطال التي تم اتخاذها لإعادة التيار للمستهلكين أو لتقليل أثار الحالة الطارئة مستقبلاً.
- 8- للهيئة الحق في طلب معلومات إضافية عن الحالة الطارئة، ويتعين على المرخص له إجابة الطلب بموعد لا يتجاوز سبعة (7) أيام عمل من تاريخ الطلب، كما يتعين عليه السماح لها الاطلاع على السجلات والبيانات اللازمة والمتعلقة بجودة التزويد.
- 9- للهيئة الحق في طلب معلومات إضافية عن نظام التوزيع بأكمله، وعلى المرخص له بالإضافة لما ذكر سابقاً تقديم تقرير شهري وفي موعد لا يتجاوز اليوم الثلاثين من الشهر التالي لشهر التقرير - بعد قيام المرخص له بتطبيق نظام المعلومات الجغرافية (GIS) - متضمناً ما يلي:

أ- قائمة بالانقطاعات التي حدثت على شبكات الجهد المنخفض، وبحيث تشمل:

1. المغذي أو المغذيات التي فصلت.
2. العدد الكلي للمستهلكين المتأثرين.
3. القدرة الإجمالية المفصولة بالكيلو فولت أمبير.
4. الزمن المستغرق لإعادة التيار للمستهلكين.

ب- وفي حال تم إعادة التيار للمستهلكين على مراحل أو مجموعات، فعلى المرخص له تقديم:

1. قائمة بالقدرة المفصولة بالكيلو فولت أمبير لكل مجموعة أو مرحلة.
2. الزمن المستغرق لإعادة التيار لكل مجموعة أو مرحلة.

10- فيما يتعلق في البند السابق، يلتزم المرخص له أيضاً - بعد قيام المرخص له بتطبيق نظام المعلومات الجغرافية (GIS) - بما يلي:

أ- احتساب مؤشرات الأداء الكلية والفردية كما هي محددة في كود معايير الأداء.

ب- التخطيط والتشغيل والصيانة لنظام التوزيع والتزويد بالتجزئة، والحرص على الالتزام بحدود السماح المعتمدة من قبل الهيئة.

## مادة (12) عدم الالتزام بحدود السماح لمؤشرات الأداء المصرح بها

- 1- إذا اخفق المرخص له في الوفاء بواحد أو أكثر من مؤشرات الأداء الكلية أو/ و أي من مؤشرات الأداء الفردية المقررة في كود معايير الأداء، فإنه يتعين عليه أن يقدم تقريراً مفصلاً بالأسباب والتبريرات لإخفاقه وفي موعد لا يتجاوز 90 يوماً من تاريخ إشعاره بالإخفاق من الهيئة، وخطة العمل بالإجراءات قصيرة ومتوسط المدى التي سيقوم بها لتلافي الإخفاق مستقبلاً والتقليل من آثاره.
- 2- تقوم الهيئة بمراجعة الخطة المقترحة المشار إليها في البند السابق، ولها الحق في طلب إيضاحات أو تعديلات عليها قبل اعتمادها، وفي حال اعتمادها تصبح ملزمة للمرخص له، وتخضع للتدقيق والمراقبة من قبل الهيئة.
- 3- دون المساس بالبند (1) أعلاه، يتعين على المرخص له بالتوزيع الالتزام بحدود السماح المقررة من قبل الهيئة فيما يتعلق بمؤشرات الأداء الكلية والفردية لكل مستهلك. وإذا اخفق المرخص له في الالتزام بحد السماح لأي من مؤشرات الأداء تلك، سيتم ترجمة ذلك على شكل غرامات يتم تخفيضها من قيمة العائد المحدد له من خلال:
  - 1- الغرامات الناتجة لعدم التزامه بحدود السماح المقررة، سيتم احتسابها سنوياً حسب المنهجية المقررة في الملحق (2) من هذا الكود.
  - 2- القيمة المالية للغرامات سيتم اقتطاعها من متطلبات العائد المقر له من خلال التعرف في فترة التعرف اللاحقة وحسب منهجية التعرف المطبقة عليه.

**الجزء الرابع: معايير جودة القدرة**  
**مادة (13) حالات مشاكل جودة القدرة**

تتمثل مشاكل جودة القدرتي واحدة أو أكثر من الحالات التالية:

1. انحراف تردد النظام عن القيمة الاسمية (50 هيرتز).
2. تجاوز قيم الجهود حدود التغير المسموح بها.
3. عدم توازن في قيم الجهد للأطوار.
4. زاوية الإزاحة بين جهود الأطوار لا تساوي (120) درجة.
5. تذبذب في الجهد ناتج عن:  
أ. ارتعاش خارج حدود الارتعاش المسموح بها،  
ب. توافقيات خارج القيم المسموح بها.  
ج. ارتفاع تردد زيادات الأحمال.

**مادة (14) معايير التردد**

- 1- التردد الأساسي الاسمي يجب أن يكون (50 هيرتز).
- 2- بالرغم من أن انحرافات التردد لا تعتبر من المؤشرات الخاضعة للرقابة والتحكم بموجب معايير الأداء، إلا أنه يتعين على المرخص له تصميم وتشغيل نظام التوزيع العائد له بما يساعد مشغل النظام في المحافظة على التردد الأساسي ضمن الحدود الواردة في كود الشبكة أثناء ظروف التشغيل العادية.

**مادة (15) معايير الجهد**

- 1- مؤشر الأداء المعتمد لمراقبة جودة الجهد هو مستوى الجهد مقاساً خلال (7) أيام تقويمية متتالية.
- 2- انحراف مستوى الجهد الحقيقي عن الجهد الاسمي يجب أن لا يزيد عن قيم السماح المحددة في الجدول التالي:

مستوى الجهد	تغير الحالة المستقرة أكثر من 97% (من زمن القياس)	تعتبر الحالة المستقرة يساوي 3% (من زمن القياس)
أقل من (1) ك.ف	± 10%	±15%
(1- 33) ك.ف	± 10%	±15%



- 3- يلتزم المرخص له بالحفاظ على القيم المسجلة لنتائج قياسات الجهد ضمن حدود السماح والمحددة بـ ( $\pm 10\%$ ) خلال فترة تزيد عن 97% من إجمالي زمن القياس.
- 4- أمافي حال كانت نسبة القيم المسجلة لنتائج قياسات الجهد التي تقع خارج حدود السماح المشار إليها في البند رقم (3) اعلاه تساوي 3% من إجمالي زمن القياس، فإن حدود السماح المعتمدة لنسبة الـ(3%) يجب ان لا تتجاوز اي من هذه القيم المسجلة نسبة ( $\pm 15\%$ ) لكي تعتبر هذه القيم ضمن الحدود المسموح بها.
- 5- يحق للهيئة مراجعة حدود السماح لجودة الجهد عند موافقتها على التعرف لفترة مراجعة التعريفات بناءً على دراسات فنية واقتصادية.
- 6- يتم مراقبة ملائمة مستوى الجهد المزود للمستهلكين من خلال حملة قياس عشوائية وموجهة عند نقاط التوصيل. وتقوم الهيئة بتحديد مواصفات الأجهزة التي تستخدم خلال هذه الحملة، كما يجب أن تستمر كل عملية قياس (7) أيام متتالية على الأقل.
- 7- تطلب الهيئة، من المرخص له أن يجري كل سنة (على الأقل):
- أ- قياساً واحداً لكل (100) مستهلك على "الجهد المتوسط".
  - ب- قياساً واحداً لكل (1000) مستهلك على "الجهد المنخفض".
- 8- في حملات القياس، يحدد مستوى الجهد كمعدل جهد جذر متوسط المربع RMS خلال فترة (10) عشر دقائق، ويقوم المرخص له بالتوزيع باعلام الهيئة بالمستهلكين الذين يتم إجراء القياس عندهم مع الأخذ في الاعتبار اختيار:
- أ- مستهلكين مقيمين في مناطق تبين فيها مشاكل جهد.
  - ب- مستهلكين تقدموا بشكاوى بخصوص الجهد لدى المرخص له.
  - ج- (50%) من المستهلكين على الأقل بشكل عشوائي.
- 9- يتعين على المرخص له أن يقدم للهيئة خلال شهر كانون ثاني من كل سنة قائمة كاملة بأسماء المستهلكين لاستعمالها عند اختيار المستهلكين الذين يتم إجراء القياس عندهم.
- 10- يتعين على المرخص له أن يقدم للهيئة قائمة -قبل اليوم الثلاثين من كل شهر-، بأسماء المستهلكين الذين تم اختيارهم للقياس في الشهر التالي للقياس، وللهيئة الحق في اقتراح موقع آخر للقياس بناءً على شكاوى المستهلكين أو مؤشرات الأداء السابقة.
- 11- يتعين على المرخص له أن يقدم للهيئة برنامجاً للقياس آخذاً في الحسبان :
1. توصيل وفصل الأجهزة يتم من قبل موظفين مخولين.
  2. أن للهيئة الحق في انتداب ممثل لها لحضور هذه العمليات، وكذلك خلال تفريغ البيانات. كما يحق لممثل الهيئة أن يطلب نسخة من أرشيف القياس بصيغتها الالكترونية في حال كانت الأجهزة مفصولة.
  3. إعلام الهيئة بالحالات التي يصعب فيها إجراء القياس والتي تحول دون ذلك.
- 12- إضافة لما ورد في الفقرات السابقة، يحق للهيئة طلب إجراء قياسات عند مستهلكين معينين أو مستهلكين ضمن منطقة محددة خلال أسبوع محدد، بناءً على شكاوى المستهلكين و/أو بناءً على تحليل داخلي تقوم به الهيئة ومبنياً على معلومات لديها، وفي حال تعذر تركيب الأجهزة المطلوبة لأسباب فنية، يجوز للمرخص له اختيار مستهلكين آخرين قريبين من المستهلكين الذين طلبت الهيئة إجراء القياس عندهم، ووضع التبريرات لذلك.

13- يلتزم المرخص له بمعالجة المعلومات المسجلة بواسطة أجهزة قياس جودة القدرة وتزويد الهيئة قبل انقضاء اليوم الثلاثين من الشهر التالي لشهر التقرير بتقرير شهري متضمناً المعلومات التالية:

- أ. قائمة بجميع القياسات التي تم إجراؤها خلال الشهر السابق.
- ب. نتائج معالجة القياسات الشهرية، بما فيها القياسات الواقعة خارج حد السماح، وحيثما يكون الانحراف عنها خاضعاً للغرامات.
- ج. السجلات الفردية المتحققة للقياسات، مشتملة على ما يلي:
  1. الإشارة إلى نقطة التوصيل التي تم إجراء القياس عندها ونوع المستهلك.
  2. تاريخ وساعة بدء وانتهاء عملية القياس.
  3. العدد الإجمالي للقياسات المسجلة.
  4. الجهد الأقصى والأدنى المسجلين (وذلك للسجلات الصالحة).
  5. الوقت الكلي لقيم الجهد المقاسة خارج حد السماح، مجمعة في حزم مختلفة لانحرافات الجهد.
  6. النسبة المئوية للتسجيلات خارج حدود السماح سواء كانت مجمعة في حزم أو بمجموعات جهد مختلفة.
  7. إجمالي الطاقة المزودة.
  8. إجمالي الطاقة المزودة للجهد خارج حدود السماح الموضحة في الجدول الوارد في البند (2) السابق.

14- يقوم المرخص له بإصدار تعليمات بخصوص شكل التقارير التي يتم بها تزويد المعلومات المذكورة أعلاه وتقديمه للهيئة للموافقة عليه.

15- يتعين على المرخص له تصنيف وترتيب المعلومات التفصيلية المأخوذة من القياسات والاحتفاظ بها لمدة (5) سنوات تقويمية

للهيئة الحق وعلى المرخص له السماح للهيئة وممثليها لمراجعة وتحليل السجلات المخزنة لكل قياس وبما يمكنها من تدقيق عمليات القياس والبيانات المزودة دورياً والتأكد من دقتها. وللهيئة الحق في تكليف أشخاص أو شركات مؤهلة للقيام بهذه المهمة نيابة عنها.

16- يلتزم المرخص له باتخاذ إجراءات المعالجة لتصحيح الخلل للحالات التي تكون مستويات الجهد خارج حدود السماح خلال (4) شهور، وعليه تقديم تقرير للهيئة عند الانتهاء من المعالجات أو بعد انتهاء الاربعة أشهر أيهما اسبق، وفي موعد لا يزيد عن (15) يوم عمل متتاليخ انتهاء إجراء المعالجة، وعلى المرخص له تزويد الهيئة بكافة الإجراءات التي قام بها.

وللهيئة الحق في طلب إجراء حملة قياس على نقاط التوصيل التي فيها انحرافات في الجهد خارج حدود السماح للتأكد من كفاية عمليات المعالجة.

17-أ- إذا تبين في بعض الحالات أن عمليات المعالجة الواجب اتخاذها على جانب من الأهمية واعتبر المرخص له انه من المتعذر إصلاح القصور خلال الإطار الزمني المحدد في البند (16)، فانه يتعين عليه إبلاغ الهيئة بالوضع ، مبيناً فيه على الأقل:

1. سبب القصور.

2. إذا كان القصور يؤثر على المستهلك الخاضع للقياس فقط أو أنه يؤثر على مستهلكين آخرين، وفي هذه الحالة يتعين على المرخص له تقدير عدد المستهلكين المتأثرين.
  3. الإجراءات الواجب اتخاذها لمعالجة القصور وكلفة هذا الإجراء.
  4. تبريرات تفصيلية بالأسباب التي حالت دون تنفيذ الإجراءات خلال الأربعة أشهر.
- ب- تقوم الهيئة بتحليل الوضع وإذا وجدت أن التبريرات مقنعة، فلها أن تمنح تصريحاً لتنفيذ إجراءات المعالجة ضمن فترة أطول.

### مادة (16) معايير الاضطرابات

- 1- مؤشرات الاضطرابات الخاضعة للتحكم هي:
  - أ- الارتعاش: انطباع عدم الاستقرارية للإحساس البصري الناجم عن تموج الإضاءة لانبعاث الضوء أو انتشاره الطبيعي مع الوقت.
  - ب- تشوه التوافقيات: هي الجهود والتيارات الجيبية ذات ترددات مضاعفة وتكاملية للتردد الأساسي.
- 2- في ضوء التزامات المرخص له المحددة في كود التوزيع، وفي حال وجود مشاكل في التقرير، وبناءً على دراسات فنية واقتصادية، يمكن للهيئة أن تقرر إضافة مؤشرات للاضطرابات لغاية التحكم باضطرابات أخرى.
- 3- تقييم الاضطراب الناتج عن الارتعاش، يتم قياسه طبقاً لما يلي:
  - أ- للاضطرابات الناجمة عن مصدر ارتعاش ذي دورة تشغيل قصيرة، تحسب شدة الارتعاش قصير المدة (Pst) على مدى (10) دقائق كما هو محدد في كود التوزيع.
  - ب- للاضطرابات الناجمة عن الارتعاش ذي دورة تشغيل طويلة ومتغيرة، تشتق شدة الارتعاش طويل المدة (Plt) من مستويات شدة الارتعاش قصير المدة، وكما هو محدد في كود التوزيع.
- 4- لقياس تشوه التوافقيات تستخدم معايير الأداء التالية:
  - أ- التشوه الكلي للتوافقيات (THD)، كما هو معرف في كود التوزيع؛
  - ب- القيم لكل توافقية مفردة، كما هي معرفة في كود التوزيع.
- 5- المدى المسموح به لمؤشرات الارتعاش ومؤشرات التوافقيات محدد في كود التوزيع، ويجب عدم تجاوزه عند نقطة التوصيل ما يزيد عن 3% من الزمن المستغرق للقياس.
- 6- التحكم في ملائمة الارتعاش والتشوه التوافقي يتم بواسطة القياسات عند نقاط التوصيل للمستهلكين. ويتوجب على المرخص له إجراء القياسات عند نقطة توصيل المستهلك وفقاً للمنهجيات المحددة في مواصفات (EN 50160) خلال (48) ساعة على الأقل، شريطة أن تُسجل القراءات على فترات (10) دقائق لكل منها. ويتعين على المرخص له بالتوزيع إجراء القياسات في الحالات التالية:
  - أ- في كل مرة يتلقى المرخص له شكوى من مستهلك بخصوص هذا الأمر. ويتعين على المرخص له أن يرسل نسخاً عنها للهيئة، مع الإشارة إلى الموعد الذي سيقوم به بإجراء قياسات التحقق.
  - ب- بناءً على طلب من الهيئة لأغراض الإشراف والمراقبة والتحقق من التزام المرخص له بإجراء قياسات الارتعاش والتوافقيات عند نقاط توصيل معينة، حتى ولو لم تكن هناك شكوى من مستهلك.

7- ويهدف مراقبة وقياس الارتعاش والتشوه التوافقي يلتزم المرخص له، بتوفير الأجهزة التالية:

أ- جهازين محمولين على الأقل وتوابعها لقياس الارتعاش.

ب- خمسة أجهزة محمولة على الأقل لقياس التوافقيات.

يمكن للمرخص له استعمال هذه الأجهزة لأغراضه الخاصة، ويجب عليه تأمينها دون تأخير حال تقديم شكوى من مستهلك.

8- يلتزم المرخص له، في كل مرة يقوم بإجراء قياسات على الارتعاش والتشوه التوافقي، بتقديم تقرير خلال (20) عشرين يوم

عمل من إجراء القياسات، متضمنا على الأقل الآتي :

أ- البيانات التي تحدد نقطة التوصليل موضع القياس ونوع المستهلك.

ب- التاريخ والساعة لبداية ونهاية عملية القياس.

ج- القيم المسجلة للارتعاش والتوافقيات.

د- تحديد فيما إذا كانت القيم المقاسة ضمن أو خارج حدود السماح.

هـ- في حالة تجاوز حدود السماح، يلتزم المرخص له بتقديم خطة لمعالجة الوضع متضمنة:

1. تحديد أسباب عدم الالتزام.

2. إجراءات المعالجة المقترحة اللازمة لتصحيح الوضع.

3. الوقت المطلوب لتنفيذ هذه الإجراءات، بحيث لا تتجاوز فترة تنفيذ هذه الإجراءات (4) اربعا شهر، إلا

إذا وافقت الهيئة خطياً على خلاف ذلك.

9- في حالة عدم الالتزام بمعايير الارتعاش والتشوه التوافقي، وقيام المرخص له بتقديم خطة المعالجة بموجب البند (8/هـ)

أعلاه فان الهيئة ستقوم بمراجعة الخطة، ولها الحق بطلب إيضاحات أو تعديلات قبل المصادقة عليها.

وفي حال المصادقة تصبح الخطة ملزمة للمرخص له، ويكون للهيئة حق مراقبتها والتدقيق في نجاعة تنفيذها.

10- أثناء تنفيذ الخطة المتعلقة بإجراءات المعالجة، للهيئة الحق في إعفاء المرخص له من الالتزام بمؤشر الأداء الذي تأثر

بالحالة المنوه عنها.

## الجزء الخامس: معايير جودة خدمة المستهلكين

### مادة (17) خصائص خدمة المستهلكين الخاضعة للتقييم

يتم تقييم جودة الخدمة المقدمة للمستهلكين بناء على الخصائص التالية:

1. وصل وفصل المستهلكين.
2. معلومات المستهلك.
3. إدارة الشكاوى.
4. الفوترة.

### مادة (18) التوصيات الجديدة للمستهلكين

1- عندما يتقدم مستهلك بطلب متكامل لوصله بالخدمة يلتزم المرخص له بالانتهاء من اجراءات الكشف الفني خلال الفترات التالية المسموح بها كحد أقصى الا في حالة طلب المشترك غير ذلك وبالاتفاق مع المرخص له:

المدة الزمنية يوم عمل	الحمل المطلوب	
15	من 1- 10 اشتراكات (جديدة او قائمة على نفس قطعة الارض)	1 فاز
25	اكثر من 10 اشتراكات	
30	حتى 32 امبير	
45	من 33- 64 امبير	3 فاز
60	من 65- 80 امبير	
80	اكثر من 80 امبير	

2- في حال وجود أي تعديلات على الشبكة القائمة وذلك لغايات استكمال إجراءات الكشف والتوصيل لطالب التوصيل، وفي حال ارتأ المرخص له ان يتم تنفيذ هذا التعديل على حسابه وليس على حساب طالب التوصيل، فيتم اعتماد الفترات التالية المسموح بها لاجراءات الكشف الفني كحد أقصى:

المدة الزمنية يوم عمل	الحمل المطلوب	
20	من 1- 10 اشتراكات (جديدة او قائمة على نفس قطعة الارض)	1 فاز
30	اكثر من 10 اشتراكات	
40	حتى 32 امبير	
55	من 33- 64 امبير	3 فاز
70	من 65- 80 امبير	
90	اكثر من 80 امبير	

3- بعد استكمال المستهلك لطلب الخدمة وفقاً لمتطلبات كود التوزيع وإنهاء الإجراءات اللازمة لتوصيلات المستهلك واستيفاء الدفعات المترتبة عليه، يلتزم المرخص له بإجراء التوصيل للمستهلك خلال الفترات التالية المسموح بها كحد أقصى:

نوع التوصيل	حدود التسامح في زمن التوصيل
توصيلات بسيطة (خط خدمة - هوائي)	(15) أيام عمل
توصيلات بسيطة (خط خدمة - كيبل أرضي)	(30) يوم عمل
توصيلات بسيطة (جهد منخفض لغاية 15 عمود - كيبل أرضي أو هوائي لغاية 350 متر)	(45) يوم عمل
كافة التوصيلات الأخرى	يتم الاتفاق بين المرخص له والمستهلكين على زمن التنفيذ بحيث لا يتجاوز زمن التنفيذ عن 120 يوم عمل ما لم يتم الاتفاق على غير ذلك

4- فيما يخص كافة التوصيلات الأخرى، إذا لم يتمكن المستهلك من الاتفاق مع المرخص له على الوقت اللازم للتوصيل خلال (15) خمسة عشر يوم من تاريخ دفع المستهلك للتكاليف المترتبة على التوصيل، فإن بإمكان المستهلك عرض قضيته على الهيئة، والتي بدورها تتخذ القرار النهائي بناءً على المعلومات الفنية المتوفرة وبالتشاور مع الطرفين. بحيث يتم استثناء فترة الـ 15 يوم من مدة التنفيذ الذي تقرره الهيئة.

5- يلتزم المرخص له في موعد لا يزيد عن اليوم الثلاثين من الشهر التالي لشهر التقرير بإرسال تقرير شهري للهيئة متضمناً ما يلي:

- المعلومات التفصيلية للمستهلكين الذين تم توصيلهم بنظام التوزيع في الشهر السابق.
  - جدولاً بالمستهلكين الذين تم وصلهم مع بيان نوع المستهلك والوقت المستغرق للتوصيل وأية معلومات ذات الصلة.
  - سجلات منفصلة بالحالات التي تجاوزت عملية التوصيل فيها حدود السماح المقررة، مع التبريرات اللازمة.
- 6- بالنسبة للتوصيلات التي تتحقق على المستهلك دفع مبالغ مالية طبقاً لتعليمات تكاليف التوصيل، يلتزم المرخص له بإرسال الموازنة مقترحة للتكاليف المترتبة على المستهلك من تاريخ انتهاء آخر كشف فني خلال الأوقات التالية:

نوع التوصيل	حدود التسامح للتزويد بالتكاليف
توصيلات بسيطة (خط خدمة - هوائي)	(3) أيام عمل
توصيلات بسيطة (خط خدمة - كيبل أرضي)	(3) أيام عمل
توصيلات بسيطة (جهد منخفض لغاية 15 عمود - كيبل أرضي او هوائي لغاية 350 متر)	(15) أيام عمل
يتضمن أعمال الجهد المنخفض	(20) يوم عمل
يتضمن أعمال الجهد المتوسط	(45) يوم عمل
يتضمن أعمال النقل	60 يوم عمل ما لم يتم الاتفاق على غير ذلك

وفي حال عدم قيام المستهلك بدفع التكاليف المترتبة عليه خلال 30 يوم من اعلام المرخص له بالموازنة المقترحة، يعتبر الطلب المقدم لاغياً.

7- في حال عدم اتفاق المرخص له والمستهلك على التكاليف التقديرية المقترحة، فبإمكان المستهلك عرض الموضوع على الهيئة، والتي بدورها تتخذ القرار المناسب بناء على :

- أ- تعليمات تكاليف التوصيل أو أي نظام آخر أو تعليمات صادرة عن الهيئة بخصوص كلفة التوصيل.
- ب- المعلومات الفنية والاقتصادية المتوفرة في الحالات التي تستدعي فيها عملية التوصيل معدات وأجهزة و/أو أعمال أخرى غير مشمولة بكلفة التوصيل أو أية تعليمات صادرة عن الهيئة تنظم موضوع التكاليف.
- ج- مشاورات مع الطرفين.

للهيئة الحق في تكاليف خبير لإبداء رأيه حول الموضوع، ويكون قرار الهيئة النهائي ملزماً للمرخص له والمستهلك.

8- يتم استثناء الوقت المتعلق بطرف ثالث عند تحديد فترات السماح المشار إليها في البنود (1) و (2) و (3) و (6) أعلاه، ويعرف الوقت المتعلق بالطرف الثالث بأنه عدد أيام العمل والتي يعتمد عليها المرخص له على طرف واحد أو أكثر في توفير ترخيص رسمي للتوصيل أو في إعداد التكاليف التقديرية.

9- في حال تقدم المشترك بطلب توصيل للمرخص له وكانت الاوراق المقدمة غير صحيحة او غير مطابقة للواقع فانه يتم الغاء الطلب المقدم، وعلى المرخص له اعلام الهيئة من خلال التقرير الشهري الخاص بالتوصيلات الجديدة المرسل للهيئة.

10- في حال تعرض المرخص لهالى معارضات من قبل طرف ثالث إعاقته من تنفيذ إجراءات الكشف او التوصيل للمشارك، فعلى الموزع إثبات بدء ونهاية المعارضة خطياً مدعماً بالإثباتات اللازمة والمضبوطات الرسمية في حال تطلب ذلك، وفي حال اكتشفت الهيئة من خلال التدقيق على المعاملات انه توجد لدى الموزع حالة غير مثبتة أو لم تقتنع الهيئة بهذا الإثبات، فإن هذه الحالة تعتبر عدم التزام.

11- في حال عدم التزام المرخص له في حدود التسامح للتوصيلات الجديدة للمستهلكين، فإن ذلك يعتبر تجاوزاً في حدود السماح ( او عدم التزام بمعايير جودة خدمة المستهلكين بند التوصيلات الجديدة) وسيتم ترجمة ذلك على شكل غرامات يتم تخفيضها من قيمة العائد المحدد له:

1- الغرامات الناتجة لعدم التزامه بحدود السماح المقررة ، سيتم احتسابها سنوياً حسب المنهجية المقررة في الملحق رقم (2) من هذا الكود.

2- القيمة المالية للغرامات سيتم اقتطاعها من متطلبات العائد المقر له من خلال التعرف في فترة التعرف اللاحقة وحسب منهجية التعرف المطبقة عليه.

### مادة (19) الفصل المؤقت للخدمة بسبب عدم دفع الفواتير

1- يلتزم المرخص له بإصدار إخطار مكتوب قبل فصل الخدمة عن أي مستهلك بسبب عدم دفعه للفواتير، وذلك وفقاً للمواعيد والإجراءات المحددة في كود التوزيع، ورخصة التوزيع والتزويد بالتجزئة.

- 2- في حال قيام المستهلك بالدفع للدين المترتب عليه مع الفائدة والغرامات أو أية رسوم إضافية مقررة، فإنه يتعين على المرخص له إعادة وصل الخدمة للمستهلك خلال (24) ساعة من وقت الدفع.
- 3- يلتزم المرخص له بتنظيم وتحديث والحفاظ على سجل للمستهلكين الذين يتم فصل الخدمة عنهم بسبب عدم الدفع.
- 4- يلتزم المرخص له وفي موعد لا يتجاوز اليوم الثلاثين من الشهر التالي لشهر التقرير بإرسال تقرير للهيئة، متضمناً ما يلي:
- أ- قائمة بالمستهلكين الذين تم فصل الخدمة عنهم خلال الشهر السابق (شهر التقرير)، موضحاً فيها وقت فصل وإعادة الخدمة لكل منهم.
- ب- سجلات منفصلة بالحالات التي تجاوزت وقت إعادة الخدمة حدود السماح المنصوص عليها في البند (2) أعلاه خلال الشهر السابق.
- 5- في حال عدم التزام المرخص له بإعادة الخدمة للمستهلك خلال فترة السماح المقررة، فإن ذلك يعتبر تجاوزاً في حدود السماح (أو عدم التزام) وسيتم ترجمة ذلك على شكل غرامات يتم تخفيضها من قيمة العائد المحدد له:
- 1- الغرامات الناتجة لعدم التزامه بحدود السماح المقررة، سيتم احتسابها سنوياً حسب المنهجية المقررة في الملحق رقم (2) من هذا الكود.
- 2- القيمة المالية للغرامات سيتم اقتطاعها من متطلبات العائد المقر له من خلال التعرف في فترة التعرف اللاحقة وحسب منهجية التعرف المطبقة عليه.

#### **مادة (20) المعلومات الخاصة بالمستهلكين**

- 1- يلتزم المرخص له بتزويد المستهلكين بالمعلومات التالية:
- أ- معايير الجودة التي يتوجب على المرخص له الوفاء بها.
- ب- حقوق المستهلكين بموجب معايير الأداء.
- ج- التعرفات المطبقة.
- د- وفي حال توفر خيارات للتعرفات لفئة المستهلك، فإنه يتعين على المرخص له توضيح التعرفة الأنسب له، بناءً على استهلاكه المتوقع ومخطط الحمل لديه.
- 2- تنفيذاً لالتزامات المرخص له بتوفير المعلومات للمستهلكين، فإنه يتعين عليه أن يحتفظ بنسخ عن معايير الأداء والتعرفات المطبقة في كل مكتب تجاري تابع له، وتزويد المستهلكين بها عند الطلب.

#### **مادة (21) شكاوى المستهلكين**

- 1- يلتزم المرخص له من أجل تسجيل شكاوى المستهلكين بتنظيم وتوفير ما يلي:
- أ- مكاتب تجارية في كل منطقة من مناطق التوريد التابعة له، وللمرخص له أن يقرر مواقع هذه المكاتب الفرعية بالتنسيق مع الهيئة.
- ب- خطهاتف مجاني وبشكل دائم.



- ج- وحدة خاصة لشكاوى المستهلكين، تتولى تلقي الشكاوى والرد عليها، ورصد القضايا والتأكد من حلها وتنظيم البيانات ذات العلاقة ومعالجتها، وإصدار التقارير اللازمة.
- 2- يلتزم المرخص له بتنظيم نظام معلومات لتسجيل كل شكوى، وعليه المحافظة عليه وتحديثه بغض النظر عن طريقة تسلمها خطياً أو هاتفياً.
- 3- يلتزم المرخص له بالرد على كل شكوى يتلقاها من المستهلك بنفس الطريقة التي تم استلامها خلال (20) عشرين يوم عمل لشكاوي جودة القدرة و (15) خمسة عشرة يوم عمل للشكاوى الأخرى، وبحيث يشمل الرد على الأقل ما يلي:
- أ- إشعار واضح فيما إذا كانت الشكوى قد تم قبولها أو رفضها.
- ب- شرح واضح عن الإجراءات التي تم اتخاذها لمعالجة الوضع في حال قبول الشكوى، أو تلك المزمع القيام بها في حال كانت الشكوى تتعلق بجودة القدرة.
- ج- تبرير بالأسباب في حال رفضت الشكوى.
- د- جميع المعلومات الأخرى اللازمة حتى يتمكن المستهلك من تقييم الوضع القائم بصورة واضحة.
- 4- يتعين على المرخص له، وبعد نهاية كل شهر إرسال تقرير للهيئة وفي موعد لا يتجاوز اليوم الثلاثين بعد نهاية كل شهر يلي شهر التقرير، متضمناً ما يلي:
- أ- تقييم شامل لشكاوى المستهلكين.
- ب- جدول بالشكاوي التي تم تلقيها من المستهلك خلال ذلك الشهر، مع بيان السبب وموعد الرد عليها أو معالجة المشكلة.
- ج- قائمة بشكاوي المستهلكين التي تم رفضها، وأسباب الرفض وتقرير فني إن لزم.
- د- قيود مفصلة بالحالات التي تم فيها تجاوز الفترات الزمنية المحددة في البند (3) أعلاه بخصوص الردّ خلال ذلك الشهر.
- هـ- قائمة بشكاوي المستهلكين التي تم قبولها سابقاً وتمت معالجتها خلا لذلك الشهر.
- 5- في حال عدم التزام المرخص له الفترات الزمنية المحددة في البند (3) أعلاه للإجابة على الشكوى أو معالجة الوضع. فإن ذلك يعتبر تجاوزاً في حدود السماح ( أو عدم التزام) وسيتم ترجمة ذلك على شكل غرامات يتم تخفيضها من قيمة العائد المحدد له:
- 1- الغرامات الناتجة لعدم التزامه بحدود السماح المقررة ، سيتم احتسابها سنوياً حسب المنهجية المقررة في الملحق رقم (2) من هذا الكود.
- 2- القيمة المالية للغرامات سيتم اقتطاعها من متطلبات العائد المقر له من خلال التعرف في فترة التعرف اللاحقة وحسب منهجية التعرف المطبقة عليه.

#### مادة (22) عدادات القياس وإعداد الفواتير

- 1- يلتزم المرخص له بما يلي:
- أ. التأكد من أن عدادات القياس تتناسب مع التعرف المطبقة على المستهلك، وأنها تتوافق مع الشروط الواردة في كود التوزيع.
- ب. تركيب وصيانة وإصلاح واستبدال العدادات الكهربائية وأنظمة القياس والتحقق من دقتها.

- ج. التقيد بكل الشروط الواردة في الرخصة وكود التوزيع فيما يتعلق بالفواتير وعدادات القياس.
- 2- يلتزم المرخص له بإصدار الفواتير بناء على قراءات حقيقية للعدادات، إلا إذا استحالَت قراءة العداد، فإنه يمكن إصدار الفواتير بناءً على تقدير الاستهلاك (شهر واحد)، مع مراعاة ما يلي:
- أ. إذا كان هناك قراءات فعلية لفترات سابقة، يجب أن تكون القراءة التقديرية مساوية لقراءة فعلية لفترة سابقة، مع مراعاة معامل تصحيح الزمن.
- ب. إذا لم يكن هناك قراءات فعلية سابقة، يجب أن تكون القراءة التقديرية مساوية للقراءة التقديرية السابقة بلكيلو واط ساعة مع مراعاة معامل تصحيح الزمن.
- ج. للحالات السابقة يكون تعريف معامل تصحيح الزمن، الحمل الأقصى للنظام لهذه الفترة مقسوماً على الحمل الأقصى للنظام للفترة السابقة.
- د. في حال استطاع المرخص له قراءة العداد، يجب على المرخص له القيام بالتسوية للفواتير المقدرة وإعادة إصدارها بناءً على القراءات الحقيقية.
- هـ. يحق للمستهلك الطلب من المرخص له قراءة العداد بناء على موعد يتفق عليه

- 3- في الحالات التي ينشأ فيها وضع خاص في جزء ما من نظام التوزيع خارج عن سيطرة المرخص له، ويتعذر عليه بالتالي الوفاء بالتزاماته المقررة بموجب البند (2) أعلاه، يلتزم المرخص له برفع الموضوع للهيئة وإرفاق المستندات المؤيدة المطلوبة.
- 4- يلتزم المرخص له بإيجاد الحلول لكل شكوى يقدمها المستهلك بخصوص الأخطاء في الفاتورة، بما في ذلك الشكاوى حول الاستهلاك المقدّر قبل إصدار الفاتورة اللاحقة إن أمكن. وإذا تبين فعلاً وجود خطأ ما، فيجب عدم تكراره في الفاتورة التالية. وعلى المرخص له إعلام المستهلك عن نتائج شكواه في موعد يجب أن لا يتعدى (15) خمسة عشر يوم عمل، ولغايات هذه المادة تعرف الشكاوى بأنه أي طلب خطي مقدم من قبل المشترك.
- 5- يلتزم المرخص له بإعادة احتساب كمية الاستهلاك في حال وجود خلل في عمل وحدات القياس أو عدادات الكهرباء، وفقاً لمتوسط الاستهلاك السابق طيلة الفترة التي حصل بها الخلل.
- 6- يلتزم المرخص له بإرسال تقرير للهيئة وبموعد لا يتجاوز اليوم 30 من تاريخ طلب الهيئة، متضمناً ما يلي:
- أ. قائمة بأسماء المستهلكين وهواتفهم إن وجدت ونوع المستهلك ومنطقته وأسباب تقدير الاستهلاك وكمية الاستهلاك المقدر بالكيلوات ساعة وبالدينار.
- ب. سجلاً مفصلاً للمستهلكين الذين تم تقدير استهلاكهم لأكثر من مرتين من قبل المرخص له خلال العام.

### مادة (23) آلية احتساب الغرامات

- في حالة عدم التزام المرخص له بأي من معايير خدمة المستهلكين المقررة في معايير الأداء، فإن ذلك يعتبر تجاوزاً في حدود السماح (أو عدم التزام) وسيتم ترجمة ذلك على شكل غرامات يتم تخفيضها من قيمة العائد المحدد له من خلال:
- 1- الغرامات الناتجة لعدم التزامه بحدود السماح المقررة، سيتم احتسابها سنوياً حسب المنهجية المقررة في الملحق رقم (2) من هذا الكود.
- 2- القيمة المالية للغرامات سيتم اقتطاعها من متطلبات العائد المقر له من خلال التعرفة في فترة التعرفة اللاحقة وحسب منهجية التعرفة المطبقة عليه.

## الجزء السادس: الفقد الكهربائي في نظام التوزيع

### مادة (24) تصنيفات الفقد الكهربائي

- 1- الفقد الكهربائي لفترة معينة هو الفرق بين إجمالي الطاقة المشتراة من قبل المرخص له خلال تلك الفترة من المرخص له بالتزويد بالجملة، ومن المولدات المربوطة بالتوزيع، وإجمالي الطاقة المباعة للمستهلكين خلال تلك الفترة، وبغض النظر فيما إذا تم دفع أثمان الطاقة المشتراة أو المباعة أم لا.
- 2- يصنف الفقد الكهربائي إلى الفئات التالية:
  - أ- الفقد الفني: الفقد الكهربائي الذي يحصل بسبب تدفق التيار في نظام التوزيع بما في ذلك الفقد في الموصلات والفقد في قلب المحولات.
  - ب- الفقد الإداري: الطاقة المستخدمة من قبل المرخص له لاستهلاكه الذاتي لغرض تنفيذ نشاطات التوزيع والتزويد بالتجزئة.
  - ج- الفقد غير الفني: الفرق بين الفقد الكلي في نظام التوزيع ومجموع الفقد الفني والإداري الموضحة في (أ) و (ب) أعلاه.

### مادة (25) سقف الفقد الكهربائي في نظام التوزيع

1. في كل فترة مراجعة للتعرفات تقوم الهيئة بعد توجيه الإشعار للمرخص له والتشاور معه، بتحديد سقف للفقد الفني وغير الفني والإداري، وقد تختلف السقوف المعتمدة للمرخص له لكل سنة تقويمية خلال كل فترة مراجعة للتعرفات.
2. إن السقوف المتعلقة بالفقد الكهربائي في نظام التوزيع والمعتمدة من قبل الهيئة سوف يتم استخدامها لتحديد التعريفات وكمؤشرات أداء، ويتعين على المرخص له السعي للحفاظ على الفقد الكهربائي تحت هذه السقوف.

### مادة (26) المعلومات والتقارير الخاصة بالفقد الكهربائي

1. يلتزم المرخص له وبشكل شهري إتاحة الفرصة للهيئة وبغرض القيام بالرقابة والتحكم المناسب في أدائه بخصوص الفقد الكهربائي بتقديم المعلومات التالية بطريقة منظمة ومناسبة:
  - أ. الطاقة الإجمالية المشتراة من المرخص له بالتزويد بالجملة ومن كل مولد مربوط بالتوزيع يبيع الطاقة إلى المرخص له، مع تحديد نقاط التوصيل حيث تدخل الطاقة إلى نظام التوزيع.
  - ب. الطاقة الإجمالية التي يتم بيعها للمستهلكين، مصنفة حسب مستويات الجهد.
2. يلتزم المرخص له وللغرض نفسه في البند السابق بتقديم تقرير نصف سنوي في شهري كانون ثاني وتموز من كل عام، متضمناً معلومات متكاملة عن الفقد الكهربائي مصنفة كما يلي:
  - أ. الفئة: الفقد الفني وغير الفني والإداري.
  - ب. مستويات الجهد: الفقد على مستوى الجهد المتوسط والمنخفض.

- ج. المنطقة الجغرافية: حيث يتم اقتراح المناطق الجغرافية من قبل المرخص له ويصادق عليها من الهيئة.
3. يلتزم المرخص له، وخلال (6) سنة أشهر من اعتماد معايير الأداء أو منح رخصة للتوزيع والتزويد بالتجزئة المشتملة على مؤشرات الأداء وفقاً لمعايير الأداء، للهيئة أن يقدم للمصادقة عليها المنهجية والفرضيات المستخدمة لاحتساب الفقد الكهربائي في نظام التوزيع، تصنيف الفقد ضمن فئات، وحسب مستويات الجهد والمنطقة الجغرافية.
- ويتعين على المرخص له الاستفادة من الإمكانيات المتوفرة لديه عند تقديم التقرير فيما يتعلق بالبيانات الفنية وقدرته على إجراء القياسات وبحيث يستخدم المعلومات التالية على أقل تقدير في المنهجية المقدمة:
- أ. البيانات الفنية للمغذيات والمحولات والمولدات المربوطة على نظام التوزيع ضمن منطقة التزويد الخاصة بالمرخص له.
- ب. الطاقة المقاسة عند كل نقطة توصيل مع نظام النقل، ومع المولدات المربوطة على نظام التوزيع، ونقاط توصيل المرخص له مع المرخصين الآخرين.
- ج. الطاقة المقاسة على كل محول (جهد عالي / جهد متوسط).
- د. الطاقة المقاسة على كل مغذي للتوزيع، موصول بمحطة (جهد عالي/جهد متوسط 33 ك.ف).
- هـ. الطاقة المقاسة على كل مغذي للتوزيع، موصول لمحطة (جهد عالي/جهد متوسط 11 أو 6.6 ك.ف).
- و. الطاقة المقاسة على كل مغذيات التوزيع، الموصولة على محطة (جهد متوسط/ جهد متوسط 11/33 أو 6.6 ك.ف).
4. يتعين على المرخص له وفي حال وجود نقص في قدرات القياس المناسبة لديه عند إعداد التقرير لا تمكنه من الوفاء بالمتطلبات المدرجة أعلاه، أن يبلغ الهيئة عن المنهجية الانتقالية المنوي استخدامها لمواجهة الوضع، و/أو خطط المعالجة اللازمة لتركيب العدادات المطلوبة أو الحصول على البيانات الفنية المطلوبة.
5. إضافة إلى المعلومات التي يتعين على المرخص له تقديمها شهرياً وكل ستة أشهر وفقاً للبند (1) و (2) أعلاه، وخلال الثلاثة أشهر الأولى من كل سنة بتقديم تقرير سنوي عن الفقد الكهربائي يغطي الأداء الكامل للسنة السابقة، وعلى أن يشتمل هذا التقرير، إضافة لأمر أخرى على ما يلي:
- أ. البيانات الإحصائية للفقد الكهربائي في السنة السابقة ومقارنتها مع السنتين السابقتين للسنة الفائتة.
- ب. الإجراءات الرئيسية التي اتخذها المرخص له لتخفيض الفقد الكهربائي الفني وغير الفني، مع بيان النتائج التي تم تحقيقها أو المتوقعة بالإضافة إلى الكلفة المترتبة على هذه الإجراءات.
- ج. المغذيات والمناطق حيث تجاوز فيها الفقد الكهربائي مؤشرات الأداء، والإجراءات المنوي اتخاذها لتخفيضه.
- د. أية دراسات أو تحاليل قام بها المرخص له لتخفيض الفقد الفني.
- هـ. الخطط لسنتين قادمتين لتخفيض الفقد الكهربائي والكلفة المترتبة - تحليل المنفعة-
- يعتبر ما جاء في الجزء السادس أعلاه، موقوفاً إلى حين قيام مستشار دراسة الفقد الكهربائي بإصدار توصياته بذلك وبعد موافقة الهيئة على نتائج دراسة المستشار باستثناء تقديم التقارير.

## الجزء السابع: عدم الالتزام

### مادة (27) حالات عدم الالتزام

- 1- إذا أخفق المرخص له بالوفاء بأي من الشروط المحددة في معايير الأداء " هذه "، فإن ذلك يعتبر حالة عدم التزام.
- 2- تشمل حالات عدم الالتزام على سبيل المثال لا الحصر، على ما يلي:
  - أ. الإخفاق في تقديم المعلومات المطلوبة بموجب معايير الأداء إلى الهيئة في الوقت المحدد لذلك.
  - ب. تقديم بيانات أو تقارير منقوصة أو غير دقيقة إلى الهيئة، وتحديدًا عدم الدقة أو أية مشاكل أخرى في المعلومات يتم اكتشافها عند تدقيق المعلومات التي تقدّم بها المرخص له للهيئة.
  - ج. الإخفاق في تنفيذ الإجراءات ونظم المعلومات المبينة في معايير الأداء في الوقت المحدد.
  - د. الإخفاق أو التأخير غير الملائم في تنفيذ خطط المعالجة وخطط تحسين جودة التزويد الموافق عليها.
  - هـ. الإخفاق أو التأخير غير الملائم في تصويب الأوضاع التي تنطوي على قصور في جودة القدرة (جهد أو ارتعاش أو توافقيات).
  - و. الإخفاق في تأمين الخدمات التجارية للمستهلكين كما هو محدد في معايير الأداء.

### مادة (28) العقوبات

- 1- في حالة عدم التزام المرخص له بالتوزيع بأي مما جاء في الجزء السابع أعلاه، تطبق عليه احكام المادة (40) من قانون الكهرباء العام.
- 2- أما في حالة تجاوز المرخص له بالتوزيع لحدود التسامح القصوى المعتمدة لأي مؤشر أداء كلي و/أو فردي منوه عنه في معايير الأداء للتوزيع، فإن المرخص له بالتوزيع سوف يعتبر بأنه لم يحقق الكفاءة المتوقعة منه، وبحسب المادة(47-ج-1) من قانون الكهرباء العام فإن هذا النقص في الكفاءة سينعكس على مستوى العائد المسموح به وسيتم احتساب قيمة انخفاض العائد في فترة التعرف اللاحقة حسب الملحق رقم (2). والشروط المنصوص عليها في معايير أداء التوزيع هذه.

## الملاحق الفرعية

### الملحق (1) - مؤشرات الأداء الكلية لجودة التزويد

#### المؤشرات على أساس الاستطاعة المركبة (ك.ف.أ)

العناصر	المعادلة الرياضية	التعريف	المؤشر
<p><math>\sum IC</math> = مجموع الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط [ك.ف.أ].</p> <p><math>IC_i</math> = الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط، ممن تأثروا بالانقطاعات المبرمجة (i) [ك.ف.أ].</p> <p><math>H_i</math> = مدة الانقطاع المبرمجة (i) والتي اثرت على الاستطاعة المركبة (بالساعات).</p> <p><math>ks</math> = العدد الكلي للانقطاعات المبرمجة خلال فترة التقرير.</p>	$TTIK_s = \frac{\sum_{i=1}^{ks} (IC_i \cdot H_i)}{\sum IC}$	<p>المعدل الزمني للانقطاعات المبرمجة لكل (ك.ف.أ) اسمي من شبكة الجهد المتوسط</p>	$TTIK_s$
<p><math>\sum IC</math> = مجموع الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط [ك.ف.أ].</p> <p><math>IC_i</math> = الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط، ممن تأثروا بالانقطاعات غير المبرمجة (i) [ك.ف.أ].</p> <p><math>H_i</math> = مدة الانقطاع غير المبرمجة (i)، والذي اثر على الاستطاعة المركبة، (بالساعات)</p> <p><math>ku</math> = العدد الكلي للانقطاعات غير المبرمجة خلال فترة التقرير، باستثناء الانقطاعات المؤقتة والانقطاعات الخارجية</p>	$TTIK_u = \frac{\sum_{i=1}^{ku} (IC_i \cdot H_i)}{\sum IC}$	<p>المعدل الزمني للانقطاعات غير المبرمجة لكل (ك.ف.أ) اسمي من شبكة الجهد المتوسط.</p>	$TTIK_u$
<p><math>\sum IC</math> = مجموع الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط [ك.ف.أ].</p> <p><math>IC_i</math> = الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط، ممن تأثروا بالانقطاع الخارجي (i) [ك.ف.أ].</p> <p><math>H_i</math> = مدة الانقطاع الخارجي (i) والذي اثر على الاستطاعة المركبة (بالساعات).</p> <p><math>ke</math> = العدد الكلي للانقطاعات خلال فترة التقرير، والتي تعود في مصدرها إلى سبب خارجي.</p>	$TTIK_e = \frac{\sum_{i=1}^{ke} (IC_i \cdot H_i)}{\sum IC}$	<p>المعدل الزمني للانقطاعات الخارجية لكل (ك.ف.أ) اسمي من شبكة الجهد المتوسط</p>	$TTIK_e$
<p><math>\sum IC</math> = مجموع الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط [ك.ف.أ].</p> <p><math>IC_i</math> = الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط، ممن تأثروا بالانقطاع الناشئ عن طرف ثالث (i) [ك.ف.أ].</p> <p><math>H_i</math> = مدة الانقطاع الخارجي (i) والذي اثر على الاستطاعة المركبة (بالساعات).</p> <p><math>ktp</math> = العدد الكلي للانقطاعات خلال فترة التقرير، والتي تعود في مصدرها إلى أفعال طرف ثالث.</p>	$TTIK_{tp} = \frac{\sum_{i=1}^{ktp} (IC_i \cdot H_i)}{\sum IC}$	<p>المعدل الزمني للانقطاعات الناشئة عن طرف ثالث لكل (ك.ف.أ) اسمي من شبكة الجهد المتوسط</p>	$TTIK_{tp}$

المؤشرات على أساس الاستطاعة المركبة (ك.ف.أ)

العناصر	المعادلة الرياضية	التعريف	المؤشر
<p><math>\sum IC</math> = مجموع الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط [ك.ف.أ].</p> <p><math>IC_i</math> = الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط، ممن تأثروا بالانقطاعات المبرمجة (i) [ك.ف.أ].</p> <p><math>ks</math> = العدد الكلي للانقطاعات المبرمجة خلال فترة التقرير.</p>	$AFIK_s = \frac{\sum_{i=1}^{ks} IC_i}{\sum IC}$	<p>معدل تكرار الانقطاعات المبرمجة لكل (ك.ف.أ) اسمي من شبكة الجهد المتوسط</p>	AFIK <sub>s</sub>
<p><math>\sum IC</math> = مجموع الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط [ك.ف.أ].</p> <p><math>IC_i</math> = الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط، ممن تأثروا بالانقطاعات غير المبرمجة (i) [ك.ف.أ].</p> <p><math>ku</math> = العدد الكلي للانقطاعات غير المبرمجة خلال فترة التقرير، باستثناء الانقطاعات المؤقتة والانقطاعات الخارجية.</p>	$AFIK_u = \frac{\sum_{i=1}^{ku} IC_i}{\sum IC_r}$	<p>معدل تكرار الانقطاعات غير المبرمجة لكل (ك.ف.أ) اسمي من شبكة الجهد المتوسط</p>	AFIK <sub>u</sub>
<p><math>\sum IC</math> = مجموع الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط [ك.ف.أ].</p> <p><math>IC_i</math> = الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط، ممن تأثروا بالانقطاع الناشئ عن سبب خارجي (i) [ك.ف.أ].</p> <p><math>ke</math> = العدد الكلي للانقطاعات خلال فترة التقرير، والتي يعود مصدرها إلى أسباب خارجية.</p>	$AFIK_e = \frac{\sum_{i=1}^{ke} IC_i}{\sum IC}$	<p>معدل تكرار الانقطاعات الناشئة عن أسباب خارجية لكل (ك.ف.أ) اسمي من شبكة الجهد المتوسط</p>	AFIK <sub>e</sub>
<p><math>\sum IC</math> = مجموع الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط [ك.ف.أ].</p> <p><math>IC_i</math> = الاستطاعة المركبة في المحولات (جهد متوسط/جهد منخفض) لدى المرخص له، مضافاً إليها الطاقة المتعاقد عليها مع مستهلكين الجهد المتوسط، ممن تأثروا بالانقطاع الناشئ عن طرف ثالث (i) [ك.ف.أ].</p> <p><math>ktp</math> = العدد الكلي للانقطاعات خلال فترة التقرير، والتي يعود مصدرها إلى أفعال طرف ثالث.</p>	$AFIK_{tp} = \frac{\sum_{i=1}^{ktp} IC_i}{\sum IC}$	<p>معدل تكرار الانقطاعات الناشئة بسبب طرف ثالث لكل (ك.ف.أ) اسمي من شبكة الجهد المتوسط</p>	AFIK <sub>tp</sub>

المؤشرات على أساس عدد المستهلكين

المؤشر	التعريف	المعادلة الرياضية	العناصر
SAIDI <sub>s</sub>	المعدل الزمني لانقطاع المبرمج	$SAIDI_s = \frac{\sum_{i=1}^{ks} (NC_i \cdot H_i)}{TNC}$	<p>NC<sub>i</sub> = عدد المستهلكين ، والذين تأثروا بالانقطاع المبرمج (i).</p> <p>H<sub>i</sub> = مدة الانقطاع المبرمج (i) والذي اثر على المستهلكين بالساعات.</p> <p>TNC = العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له.</p> <p>ks = العدد الكلي للانقطاعات المبرمجة خلال السنة التقويمية.</p>
SAIDI <sub>u</sub>	المعدل الزمني لانقطاع غير المبرمج	$SAIDI_u = \frac{\sum_{i=1}^{ku} (NC_i \cdot H_i)}{TNC}$	<p>NC<sub>i</sub> = عدد المستهلكين والذين تأثروا بالانقطاع غير المبرمج (i).</p> <p>H<sub>i</sub> = مدة الانقطاع غير المبرمج (i) والذي اثر على المستهلكين بالساعات.</p> <p>TNC = العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له.</p> <p>ku = العدد الكلي للانقطاعات غير المبرمجة خلال السنة التقويمية، باستثناء الانقطاعات المؤقتة والانقطاعات الخارجية.</p>
SAIDI <sub>e</sub>	المعدل الزمني لانقطاع الخارجي	$SAIDI_e = \frac{\sum_{i=1}^{ke} (NC_i \cdot H_i)}{TNC}$	<p>NC<sub>i</sub> = عدد المستهلكين والذين تأثروا بالانقطاع الخارجي (i) لمدة (H<sub>i</sub>).</p> <p>H<sub>i</sub> = مدة الانقطاع الخارجي (i) والذي اثر على المستهلكين بالساعات.</p> <p>TNC = العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له.</p> <p>ke = العدد الكلي للانقطاعات خلال السنة التقويمية، والتي مصدرها أسباب خارجية.</p>
SAIDI <sub>tp</sub>	المعدل الزمني لانقطاع بسبب طرف ثالث	$SAIDI_{tp} = \frac{\sum_{i=1}^{ktp} (NC_i \cdot H_i)}{TNC}$	<p>NC<sub>i</sub> = عدد المستهلكين والذين تأثروا بالانقطاع (i) بسبب طرف ثالث، ولمدة (H<sub>i</sub>).</p> <p>H<sub>i</sub> = مدة الانقطاع بسبب طرف ثالث (i) والذي اثر على المستهلكين بالساعات.</p> <p>TNC = العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له.</p> <p>ktp = العدد الكلي للانقطاعات خلال السنة التقويمية، والتي مصدرها طرف ثالث.</p>



المؤشرات على أساس عدد المستهلكين

العناصر	المعادلة الرياضية	التعريف	المؤشر
<p><math>NC_i</math> = عدد المستهلكين والذين تأثروا بالانقطاع المبرمج (i).  <math>TNC</math> = العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له.  <math>ks</math> = العدد الكلي للانقطاعات المبرمجة خلال السنة التقويمية.</p>	$SAIFI_s = \frac{\sum_{i=1}^{ks} (NC_i)}{TNC}$	معدل تكرار الانقطاع المبرمج	SAIFI <sub>s</sub>
<p><math>NC_i</math> = عدد المستهلكين والذين تأثروا بالانقطاع غير المبرمج (i).  <math>TNC</math> = العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له.  <math>ku</math> = العدد الكلي للانقطاعات غير المبرمجة خلال السنة التقويمية، باستثناء الانقطاعات المؤقتة والانقطاعات الخارجية.</p>	$SAIFI_u = \frac{\sum_{i=1}^{ku} (NC_i)}{TNC}$	معدل تكرار الانقطاع غير المبرمج	SAIFI <sub>u</sub>
<p><math>NC_i</math> = عدد المستهلكين والذين تأثروا بالانقطاع الخارجي (i).  <math>TNC</math> = العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له.  <math>ke</math> = العدد الكلي للانقطاعات خلال السنة التقويمية، والتي مصدرها أسباب خارجية.</p>	$SAIFI_e = \frac{\sum_{i=1}^{ke} (NC_i)}{TNC}$	معدل تكرار الانقطاع الخارجي	SAIFI <sub>e</sub>
<p><math>NC_i</math> = عدد المستهلكين ، والذين تأثروا بالانقطاع (i) بسبب طرف ثالث، ولمدة (Hi).  <math>TNC</math> = العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له.  <math>ktp</math> = العدد الكلي للانقطاعات خلال السنة التقويمية، والناشئة بسبب طرف ثالث.</p>	$SAIFI_{tp} = \frac{\sum_{i=1}^{ktp} (NC_i)}{TNC}$	معدل تكرار الانقطاع بسبب طرف ثالث	SAIFI <sub>tp</sub>

مؤشر الانقطاعات المؤقتة

العناصر	المعادلة الرياضية	التعريف	المؤشر
<p>عدد المستهلكين الذين تأثروا بالانقطاع اللحظي = <math>NC_i</math>                      العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له = <math>TNC</math>                      العدد الكلي للانقطاعات اللحظية خلال السنة التقويمية = <math>K_{to}</math></p>		معدل تكرار الانقطاعات اللحظية	$MAIFI_{to}$
<p>عدد المستهلكين الذين تأثروا بالانقطاع اللحظي = <math>NC_i</math>                      العدد الكلي للمستهلكين لدى المرخص له = <math>TNC</math>                      العدد الكلي للانقطاعات اللحظية خلال السنة التقويمية = <math>K_{to}</math>                      مدة الانقطاع اللحظي = <math>H_i</math></p>		المعدل الزمني للانقطاعات اللحظية لكل مستهلك	$MAIFI_{to}$

## المؤشرات المؤسسة على الطاقة

المؤشر	التعريف	المعادلة الرياضية	العناصر
EENS <sub>s</sub>	الطاقة الفعالة المقدره التي لم يتم تزويدها بسبب الانقطاعات المبرمجة	$EENS_s = \sum_{i=1}^{ks} (EPD_i \cdot H_i)$	<p>EPDi = الطاقة المقدره التي تم فصلها بسبب انقطاع ميرمج (i) [KW] ويراعى عند تقديرها ما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- المعلومات المتوفرة من أنظمة (SCADA).</li> <li>2- عدد المستهلكين الذين فصلوا.</li> <li>3- وقت حدوث الانقطاع.</li> <li>4- الطاقة السنوية للمغذي المفصول.</li> </ol> <p>Hi = مدة الانقطاع المبرمج (i) والذي أثر على الاستطاعة المركبة (ICi) [بالساعات].</p> <p>ks = عدد الانقطاعات المبرمجة خلال السنة التقويمية.</p>
EENS <sub>u</sub>	الطاقة الفعالة المقدره التي لم يتم تزويدها بسبب الانقطاعات غير المبرمجة	$EENS_u = \sum_{i=1}^{ku} (EPD_i \cdot H_i)$	<p>EPDi = الطاقة المقدره التي تم فصلها بسبب انقطاع غير ميرمج (i) KW ويراعى عند تقديرها ما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- المعلومات المتوفرة من أنظمة (SCADA).</li> <li>2- عدد المستهلكين الذين فصلوا.</li> <li>3- وقت حدوث الانقطاع.</li> <li>4- الطاقة السنوية للمغذي المفصول.</li> </ol> <p>Hi = مدة الانقطاع غير المبرمج (i) والذي أثر على الاستطاعة المركبة (ICi) [بالساعات].</p> <p>ku = العدد الكلي للانقطاعات غير المبرمجة خلال السنة التقويمية.</p>
EENS <sub>e</sub>	الطاقة الفعالة المقدره التي لم يتم تزويدها بسبب انقطاعات خارجية	$EENS_e = \sum_{i=1}^{ke} (EPD_i \cdot H_i)$	<p>EPDi = الطاقة المقدره التي تم فصلها بسبب انقطاع خارجي (i) KW ويراعى عند تقديرها ما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- المعلومات المتوفرة من أنظمة (SCADA).</li> <li>2- عدد المستهلكين الذين فصلوا.</li> <li>3- وقت حدوث الانقطاع.</li> <li>4- الطاقة السنوية للمغذي المفصول.</li> </ol> <p>Hi = مدة الانقطاع الخارجي (i) والذي أثر على الاستطاعة المركبة (ICi) [بالساعات].</p> <p>ke = العدد الكلي للانقطاعات الخارجية خلال السنة التقويمية.</p>
EENS <sub>tp</sub>	الطاقة الفعالة المقدره التي لم يتم تزويدها بسبب الانقطاعات العائدة لطرف ثالث	$EENS_{tp} = \sum_{i=1}^{ktp} (EPD_i \cdot H_i)$	<p>EPDi = الطاقة المقدره التي تم فصلها بسبب انقطاع ناتج عن طرف ثالث (i) [KW] ويراعى عند تقديرها ما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- المعلومات المتوفرة من أنظمة (SCADA).</li> <li>2- عدد المستهلكين الذين فصلوا.</li> <li>3- وقت حدوث الانقطاع.</li> <li>4- الطاقة السنوية للمغذي المفصول.</li> </ol> <p>Hi = مدة الانقطاع الناشئ عن طرف ثالث (i) والذي أثر على الاستطاعة المركبة (ICi) [بالساعات].</p> <p>ktp = العدد الكلي للانقطاعات العائدة لطرف ثالث خلال السنة التقويمية.</p>

## الملحق (2)

### الغرامات المترتبة على عدم الالتزام بمعايير جودة التزويد وجودة الطاقة وجودة خدمة المستهلكين

#### الجزء الأول: عدم الالتزام بجودة التزويد

#### مادة رقم (1) غرامات عدم الالتزام بمؤشرات الأداء الكلية

- 1- تقوم الهيئة بتقدير واعتماد الوحدة المالية للغرامات التي سيتم تخفيضها من قيمة العائد للمرخص له لكل فئة من المستهلكين، من خلال تقدير الكلفة الاقتصادية العائدة على المستهلك بسبب الطاقة غير المزودة، حيث تعتبر هذه الغرامة كخفض في العائد.
- 2- في نهاية أي سنة تقويمية، إذا تجاوز المرخص له أيًا من حدود السماح المعتمدة من قبل الهيئة لمؤشرات الأداء الكلية للمستهلكين للانقطاعات غير المبرمجة، تحسب الغرامة المالية المطبقة على هذا المرخص له كما يلي:

مؤشرات الأداء الكلية	حدود السماح	الغرامة المالية المترتبة
(SAIDI) (ساعة/مشترك)	3 ساعة / السنة	10000 دينار/0.1 تجاوز عن حد السماح
(SAIFI) (انقطاع/مشترك)	3 حالات فصل في السنة	50000 دينار لكل حالة تجاوزت حد السماح
(EENS) (م.و.س)	$15 \times 10^{-5}$ من إجمالي الطاقة المزودة	250 دينار لكل (م.و.س) تجاوزت حد السماح

- 3- في حال تجاوز المرخص له لحدود السماح المعتمدة من قبل الهيئة لمؤشرات الأداء الكلية للمستهلكين للانقطاعات غير المبرمجة، يتم تطبيق الغرامة المالية الاعلى قيمة محتسبة حسب البند رقم (2) من هذه المادة.

#### مادة رقم (2) غرامات عدم الالتزام بمؤشرات الأداء الفردية

عند قيام المرخص له بتطبيق نظام المعلومات الجغرافية GISت قوم الهيئة باعتماد قيم وغرامات مؤشرات الأداء الفردية، ويكون المرخص له ملتزماً بتطبيقها مع مراعاة أحكام المادة (2) من كود معايير الأداء.

#### مادة رقم (3) غرامات عدم الالتزام بتزويد التقارير في موعدها

في حال إخفاق المرخص له في تقديم التقارير والمعلومات المطلوبة منه في الوقت المحدد في المادة (11) من كودمعايير الأداء، فإن ذلك يعتبر نقص في كفاءة المرخص له، وفي هذه الحالة يتحقق عليه غرامة مالية يتم اقتطاعها من العائد المحدد له بواقع (200 دينار/عن كل يوم عمل تأخير).

### الجزء الثاني: عدم الالتزام بجودة الطاقة

سيتم إصدار تعليمات من الهيئة لتحديد آلية الغرامات المالية نتيجة عدم الالتزام بمعايير جودة الطاقة.

### الجزء الثالث: عدم الالتزام بمعايير جودة خدمة المستهلكين

#### مادة رقم (4) غرامات عدم الالتزام بالتوصيلات الجديدة

1. إذا تجاوز المرخص له المعيار المحدد للانتهاج من الكشف الفني لحدود السماح المقررة في التوصيلات الجديدة للمستهلكين والمحددة في معايير الأداء، فإن المرخص له يكون معرضاً لدفع الغرامات التالية عن كل يوم عمل يتجاوز فيه الحد الأقصى لما يلي:

الغرامة	الحمل المطلوب	
10 دينار / يوم عمل	من 1- 10 اشتراكات (جديدة او قائمة على نفس قطعة الارض)	1 فاز
10 دينار / يوم عمل	اكثر من 10 اشتراكات	
10 دينار / يوم عمل	حتى 32 امبير	3 فاز
15 دينار / يوم عمل	من 33- 64 امبير	
15 دينار / يوم عمل	من 65- 80 امبير	
20 دينار / يوم عمل	اكثر من 80 امبير	

2. إذا تجاوز المرخص له المعيار المحدد في حدود السماح المقررة لاجراء التوصيلات الجديدة للمستهلكين والمحددة في معايير الأداء، فإن المرخص له يكون معرضاً لدفع الغرامات التالية عن كل يوم عمل يتجاوز فيه الحد الأقصى لما يلي:

الغرامة	نوع الاشتراك
10 دينار / يوم عمل	اشترك عادي ( خط هوائي )
10 دينار / يوم عمل	اشترك عادي ( خط ارضي )
10 دينار / يوم عمل	اشترك عادي مع توصيل 15 عمود أو 350 متر كابل ارضي او هوائي
30 دينار / يوم عمل	الاشترابات الأخرى

3. إذا تجاوز المرخص له الموعد المحدد له أن يرسل إلى المستهلك موازنة كلف التوصيل في حالة التوصيلات التي تتطلب تمديدات خاصة أو تحديث لنظام التوزيع، الحد الأقصى المبين في التوصيلات الجديدة للمستهلكين في معايير الأداء، فإن المرخص له معرضاً لدفع الغرامة التالية عن كل يوم عمل يتجاوز فيه الحد الأقصى لما يلي:

نوع الاشتراك	الغرامة
اشتراك عادي ( خط هوائي )	10 دينار / يوم عمل
اشتراك عادي ( خط ارضي )	10 دينار / يوم عمل
اشتراك عادي مع توصيل 15 عمود أو 350 متر كيبل ارضي او هوائي	10 دينار / يوم عمل
الاشتراكات التي بحاجة إلى أعمال على شبكة الضغط المنخفض	20 دينار / يوم عمل
الاشتراكات التي بحاجة إلى أعمال على شبكة الضغط المتوسط	45 دينار / يوم عمل
الاشتراكات التي بحاجة إلى أعمال على شبكة النقل	60 دينار / يوم عمل

4. في حال إخفاق المرخص له في تقديم التقارير والمعلومات المطلوبة منه في الوقت المحدد في كود معايير الأداء وحسب المادة (18) من هذا الكود، فإن ذلك يعتبر نقص في كفاءة المرخص له، وفي هذه الحالة يتحقق عليه غرامة مالية يتم اقتطاعها من العائد المحدد له بواقع (200 دينار/ عن كل يوم عمل تأخير).

#### مادة رقم (5) غرامات عدم الالتزام بإعادة التوصيل

1. إذا قام المستهلك بدفع ما هو مترتب عليه بعد فصل الخدمة عنه بسبب عدم دفع الفواتير، وعدم التزام المرخص له حد السماح لإعادة الوصل المبين في شرط "الفصل المؤقت للخدمة بسبب عدم الدفع" من معايير الأداء، يكون المرخص لهم معرضاً في هذه الحالة لغرامة تعادل (20%) من قيمة معدل الطاقة الشهرية المستهلكة من المستهلك خلال الـ (12) شهراً الأخيرة كحد أقصى ان وجد، وذلك عن كل يوم يتجاوز المرخص له فيه الحد الأقصى لموعد إعادة الوصل ويتم تخفيض هذه الغرامة من متطلبات العائد .

2. في حال إخفاق المرخص له في تقديم التقارير والمعلومات المطلوبة منه في الوقت المحدد في كود معايير الأداء وحسب المادة (19) من هذا الكود، فإن ذلك يعتبر نقص في كفاءة المرخص له، وفي هذه الحالة يتحقق عليه غرامة مالية يتم اقتطاعها من العائد المحدد له بواقع (200 دينار/ عن كل يوم عمل تأخير).

#### مادة رقم (6) غرامات عدم الالتزام بالاستجابة لشكاوى المستهلكين

1. إذا لم يتم المرخص له بالرد على شكاوى مستهلك ما ضمن حد السماح المحدد في شرط "شكاوى المستهلكين" من معايير الأداء للتوزيع، فإن المرخص له بالتوزيع والتزويد بالتجزئة يكون معرضاً لدفع غرامة تساوي (15) دينار لكل يوم عمل تأخير في حل الشكاوى.

2. في حال إخفاق المرخص له في تقديم التقارير والمعلومات المطلوبة منه في الوقت المحدد في كود معايير الأداء وحسب المادة (19) من هذا الكود، فإن ذلك يعتبر نقص في كفاءة المرخص له، وفي هذه الحالة يتحقق عليه غرامة مالية يتم اقتطاعها من العائد المحدد له بواقع (200 دينار/عن كل يوم عمل تأخير).

#### الجزء الرابع: غرامات التعويض على المستهلكين

##### مادة رقم (7) شروط عامة

1. تقوم الهيئة بإرسال تقرير الغرامات المالية الكلية المترتبة على المرخص له خلال السنة الفائتة، وكما تم احتسابها من قبل الهيئة بموجب الفقرة السابقة.
2. إن التعويضات المالية السنوية التي يتم احتسابها بموجب شرط احتساب التعويض السنوي فإنه لا يتم دفعها من قبل المرخص له مباشرة، وبدلاً من ذلك يتم حسمها من "متطلبات العائد السنوي" عند احتساب التعريفات للمرخص له لفترة مراجعة التعريفات التالية، بموجب "منهجية التعريفات".
3. في حال حدوث عدم التزام من المرخص له وتم فرض غرامات مالية عليه حسب المادة 40 من قانون الكهرباء العام، ستقوم الهيئة باحتساب الغرامات وإرسالها للمرخص له ليقوم الموزع بدفع هذه الغرامات مباشرة إلى الهيئة.
4. إن "متطلبات العائد لغاية حساب التعريفات لكل مرخص له ستكون مساوية للعائد المطلوب والموافق عليه لفترة مراجعة التعريفات التالية محسوماً منها مجموع الغرامات المالية التي تم احتسابها لعدد السنوات التي مرت منذ احتساب آخر تعريفات.

### الملحق (3)

#### الجزء الأول: حدود السماح في مجال التزويد

تستخدم القيم التالية للمرخص له كحدود للتسامح بخصوص مؤشرات الأداء الكلية:

حدود السماح	مؤشرات الأداء الكلية
3 ساعة / السنة	(SAIDI) (ساعة/مشترك)
3 حالات فصل في السنة	(SAIFI) (انقطاع/مشترك)
5-10x15 من إجمالي الطاقة المزودة	(EENS) (م.و.س)
سيتم تحديده لاحقا	(AFIK) مؤشر تكرار الانقطاعات غير المبرمجة
سيتم تحديده لاحقا	(TTIK) مؤشر مدة الانقطاعات غير المبرمجة
سيتم تحديده لاحقا	(MAIFI) مؤشر معدل التكرار للانقطاعات اللحظية

لا يوجد حدود سماح للانقطاعات المبرمجة في الوقت الحالي، وسوف تقوم الهيئة لاحقا باتخاذ قرار حول وضع حدود السماح لمؤشرات الأداء، وتكون ملزمة للمرخص له حين إقرارها وفيما عدا حالة (MAIFI) يتم احتساب مؤشرات الأداء الكلية للانقطاعات المبرمجة وغير المبرمجة والخارجية، والانقطاعات بسبب طرف ثالث.

#### الجزء الثاني: حدود السماح في مجال جودة القدرة

سيتم إصدار تعليمات من الهيئة لتحديد آلية الغرامات المالية نتيجة عدم الالتزام بمعايير جودة القدرة	معايير الجهد		
	تغير الحالة المستقرة يساوي 3% من زمن القياس	تغير الحالة المستقرة أكثر من 97% من زمن القياس	مستوى الجهد
	± 15%	± 10%	أقل من (1) ك.ف
	± 15%	± 10%	(-1 - 33) ك.ف
سيتم إصدار تعليمات من الهيئة لتحديد آلية الغرامات المالية نتيجة عدم الالتزام بمعايير جودة القدرة	معايير الاضطرابات		
	يلتزم المرخص له بحدود السماح المحددة في كود التوزيع		



الجزء الثالث: حدود السماح في مجال خدمات المستهلكين

أ. حدود السماح لاجراء الكشف الفني

المدة الزمنية يوم عمل	الحمل المطلوب	
15	من 1- 10 اشتراكات (جديدة او قائمة على نفس قطعة الارض)	1 فاز
25	اكثر من 10 اشتراكات	
30	حتى 32 امبير	3 فاز
45	من 33- 64 امبير	
60	من 65- 80 امبير	
80	اكثر من 80 امبير	

في حال وجود أي تعديلات على الشبكة القائمة وذلك لغايات استكمال إجراءات الكشف والتوصيل لطالب التوصيل، وفي حال ارتأ المرخص له ان يتم تنفيذ هذا التعديل على حسابه وليس على حساب طالب التوصيل، فيتم اعتماد الفترات التالية المسموح بها لاجراءات الكشف الفني كحد أقصى:

المدة الزمنية يوم عمل	الحمل المطلوب	
20	من 1- 10 اشتراكات (جديدة او قائمة على نفس قطعة الارض)	1 فاز
30	اكثر من 10 اشتراكات	
40	حتى 32 امبير	3 فاز
55	من 33- 64 امبير	
70	من 65- 80 امبير	
90	اكثر من 80 امبير	

ب. التوصيلات الجديدة للمستهلكين

حدود السماح لزمن التوصيل	نوع التوصيل
(15) أيام عمل.	توصيلات بسيطة (خدمة خط - هوائي)
(30) يوم عمل.	توصيلات بسيطة (خدمة خط - كيبل أرضي)
(45) يوم عمل.	توصيلات بسيطة (جهد منخفض لغاية 15 عمود - كيبل أرضي او هوائي لغاية 350 متر)
يتم الاتفاق على الفترة الزمنية بين المرخص له والمستهلكين وبعد أقصى 120 يوم عمل ما لم يتم الاتفاق على غير ذلك	كافة التوصيلات الأخرى

ج. التوصيلات التي تتحقق على المستهلك دفع مبالغ مالية

حدود السماح للتزويد بالتكاليف	نوع التوصيل
(3) أيام عمل	توصيلات بسيطة (خدمة خط - هوائي)
(3) أيام عمل	توصيلات بسيطة (خدمة خط - كيبل أرضي)
(15) أيام عمل	توصيلات بسيطة (جهد منخفض لغاية 15 عمود - كيبل أرضي او هوائي لغاية 350 متر)
(20) يوم عمل	يتضمن أعمال الجهد المنخفض
(45) يوم عمل	يتضمن أعمال الجهد المتوسط
(60) يوم عمل	يتضمن أعمال النقل

د. التقارير والمعلومات الخاصة بمراقبة مؤشرات الأداء

حدود السماح	التقرير
45 يوم بعد نهاية الشهر الأخير من السنة السابقة	تقرير معايير الأداء السنوي كما في المادة (8) البند (6) من كود معايير الأداء للتوزيع
30 يوم بعد نهاية الشهر	تقرير معايير الأداء الشهري كما في المادة (11) البند (2) من كود معايير الأداء للتوزيع
30 يوم بعد نهاية الستة شهور	تقرير كل ستة أشهر في شهري كانون ثاني وتموز كما في المادة (11) البند (5) من كود معايير الأداء لتحسين جودة التزويد إلى المستهلكين الذين يزودون بخدمة نقل عن حدود السماح لمؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقرير أولي للهيئة عن حالة نظام التوزيع خلال 8 ساعات عمل من بدء الحالة الطارئة.</li> <li>- تقارير دورية كل (8 ساعات) عمل بحد أقصى منذ لحظة بدء الحالة الطارئة وحتى انتهائها أو حتى إعادة التيار لكافة المستهلكين المتأثرين بالانقطاعات الناجمة عن الحالة الطارئة أيهما ابعده.</li> <li>- فور انتهاء الحالة الطارئة وخلال فترة لا تزيد عن خمسة (5) أيام عمل من انقضائها تقديم تقرير مفصل للهيئة عن الحالة الطارئة وآثارها وإجراءات معالجة الأعطال التي تم اتخاذها لإعادة التيار للمستهلكين أو لتقليل آثار الحالة الطارئة مستقبلاً.</li> <li>- عند طلب الهيئة لمعلومات إضافية حسب المادة (11) البند (8) يتعين على المرخص له إجابة الطلب بموعد لا يتجاوز سبعة (7) أيام عمل</li> </ul>	تقرير الحالات الطارئة كما في المادة (11) البند (7-ج) والبند (8) من كود معايير الأداء للتوزيع
30 يوم بعد نهاية الشهر	التقرير الشهري الإضافي عن نظام التوزيع بأكمله، بناءً على طلب الهيئة، كما في المادة (11) البند (10) من كود معايير الأداء للتوزيع
90 يوم من تاريخ إشعاره بالإخفاق من قبل الهيئة	تقرير عدم الالتزام بحدود السماح لمؤشرات الأداء كما في المادة (12) من كود معايير الأداء للتوزيع

خلال شهر كانون الثاني من كل عام	التقرير السنوي لجودة الجهد كما في المادة (15) بند (7) من كود معايير الأداء للتوزيع
30 يوم بعد نهاية الشهر	التقرير الشهري لجودة الجهد كما في المادة (15) بند (9) من كود معايير الأداء للتوزيع
15 يوم عمل بعد نهاية الاربعة أشهر	تقرير كل اربعة أشهر لإجراءات المعالجة لتصحيح الخلل للحالات التي تكون مستويات الجهد خارج حدود السماح كما في المادة (15) بند (13) من كود معايير الأداء للتوزيع
20 يوم عمل من إجراء القياسات	تقرير الاضطرابات كما ورد في المادة (16) من كود معايير الأداء للتوزيع
30 يوم بعد نهاية الشهر	تقرير توصيلات المشتركين الشهري كما ورد في المادة (18) من كود معايير الأداء للتوزيع
30 يوم بعد نهاية الشهر	تقرير الفصل المؤقت للخدمة بسبب عدم دفع الفواتير كما ورد في المادة (19) من كود معايير الأداء للتوزيع
30 يوم بعد نهاية الشهر	تقرير شكاوى المشتركين الشهري كما ورد في المادة (21) بند (4) من كود معايير الأداء للتوزيع
30 يوم من تاريخ طلب الهيئة	تقرير كما ورد في المادة (22) بند (6) والمتضمنة التزام المرخص له بإرسال تقرير للهيئة في حال طلب الهيئة ، وعلى النحوالتالي: أ. قائمة بأسماء المستهلكين وهواتفهم ونوع المستهلك ومنطقته وأسباب تقدير الاستهلاك وكمية الاستهلاك المقدر بالكيلووات ساعة وبالدينار . ب. سجلا مفصلا للمستهلكين الذين تم تقدير استهلاكهم لأكثر من مرتين من قبل المرخص له خلال العام.
30 يوم بعد نهاية الشهر	تقرير كما ورد في المادة (26) بند (1) يلتزم المرخص له بإرسال تقرير عن الفقد الكهربائي
30 يوم بعد نهاية الستة أشهر	تقرير كما ورد في المادة (26) بند (2) تقرير نصف سنوي في شهري كانون ثاني وتموز من كل عام
30 يوم بعد نهاية الستة أشهر	تقرير كما ورد في المادة (26) بند (3) تقرير خلال ستة أشهر من اعتماد معايير الأداء أو منح الرخصة أن يقدم للهيئة للمصادقة عليها المنهجية والفرضيات المستخدمة لاحتماب الفقد الكهربائي في نظام التوزيع، مع تصنيف الفقد ضمن فئات، وحسب مستويات الجهد والمنطقة الجغرافية
30 يوم بعد نهاية الثلاث أشهر	تقرير كما ورد في المادة (26) بند (5) تقرير خلال الثلاثة أشهر الأولى من كل سنة بتقديم تقرير سنوي عن الفقد الكهربائي يغطي الأداء الكامل للسنة السابقة.