

تعليمات رقم (1) لسنة 2022م بخدمات التدقيق الطاقى

رئيس سلطة الطاقة والموارد الطبيعية الفلسطينية،

استناداً لأحكام القانون الأساسي المعدل لسنة 2003م وتعديلاته، لا سيما أحكام المادة (71) منه،
ولأحكام القرار بقانون رقم (14) لسنة 2015م بشأن الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة وتعديلاته، لا سيما
أحكام المادة (2/15) منه،
وعلى الصلاحيات المخولة لنا،
وتحقيقاً للمصلحة العامة،

أصدرنا التعليمات الآتية:

مادة (1) تعريف

يكون للكلمات والعبارات الواردة في هذه التعليمات المعاني المخصصة لها أدناه، ما لم تدل القرينة على خلاف ذلك:

القانون: قرار بقانون رقم (14) لسنة 2015م بشأن الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة وتعديلاته.

سلطة الطاقة: سلطة الطاقة والموارد الطبيعية الفلسطينية.

التدقيق الطاقى: دراسة أوجه استهلاك الطاقة بكافة أشكالها وأماكن الهدر والاستخدام غير الرشيد لها، ووضع الحلول الفنية المناسبة لتحسين الكفاءة وتخفيض الهدر إلى أدنى حد ممكن.

لجنة المتابعة والتقييم: اللجنة المشكلة وفق أحكام هذه التعليمات.

مقدم الطلب: الشخص الذي يتقدم بطلب لسلطة الطاقة للحصول على رخصة تقديم خدمات التدقيق الطاقى.

الرخصة: إذن العمل الذي تمنحه سلطة الطاقة للمرخص له.

المرخص له: شركات خدمات الطاقة المرخصة للقيام بخدمات التدقيق الطاقى.

الشخص: الشخص الطبيعي أو الاعتباري.

كفاءة الطاقة: العملية التي تتضمن استخدام كمية أقل من الطاقة للحصول على نفس المنتج أو الخدمة.

تحسين كفاءة الطاقة: الإجراءات والوسائل المستخدمة بهدف خفض وترشيد استهلاك الطاقة وتعزيز الاستخدام الأمثل لها بما لا يؤثر على مستوى الأداء وجودة الخدمة.

المدقق الطاقى: الشخص المفوض من المرخص له لممارسة نشاط تقديم خدمات التدقيق الطاقى وفقاً للتعليمات والأنظمة الصادرة بالخصوص.

تقرير التدقيق الطاقى: عرض فني ومالي مفصل لنتائج التدقيق الطاقى، يتضمن تحديد فرص رفع كفاءة استخدام الطاقة في موقع المنشأة، والحد من هدرها في ذلك الموقع، ويكون معد من المرخص له. **المنشأة:** كل مشروع أو مرفق يُجرى عليه ممارسة نشاط خدمات التدقيق الطاقى، ويستهلك أي شكل من أشكال الطاقة.

شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة: وثيقة صادرة عن سلطة الطاقة تفيد بالالتزام المنشأة بسياسات وتدابير ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها وفقاً لهذه التعليمات.

مؤشر استهلاك الطاقة (Energy Use Index): مؤشر كمية الطاقة المستهلكة سنوياً بكافة أشكالها في المنشأة مقسومة على مساحة المنشأة.

مؤشر كلفة استهلاك الطاقة (Energy Cost Index): كلفة الطاقة المستهلكة سنوياً بكافة أشكالها في المنشأة مقسومة على مساحة المنشأة.

مادة (2)

الأهداف

تهدف هذه التعليمات إلى تحقيق الآتي:

1. تحديد أماكن الهدر والاستخدام غير الكفؤ للطاقة.
2. وضع الحلول الفنية المجدية اقتصادياً لتخفيض استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها.
3. تنظيم إجراءات خدمات التدقيق الطاقوي وفق أحكام هذه التعليمات.

مادة (3)

السياسات العامة لإدارة الطاقة

تصدر سلطة الطاقة السياسات العامة للمبادئ الأساسية لإدارة الطاقة في المنشأة لتحقيق أقصى استخدام فعال وكفؤ لمصادر الطاقة المتاحة، وتلتزم المنشأة بتنفيذها وفقاً لأحكام القانون وهذه التعليمات.

مادة (4)

لجنة المتابعة والتقييم

1. يصدر رئيس سلطة الطاقة قرار بتشكيل لجنة المتابعة والتقييم تضم (3) موظفين مهندسين من ذوي الخبرة من سلطة الطاقة.
2. تتولى لجنة المتابعة والتقييم القيام بالمهام الآتية:
 - أ. دراسة الطلبات المقدمة للحصول على الرخصة.
 - ب. مراجعة تقرير التدقيق الطاقوي الذي يرد إلى سلطة الطاقة وتزود المدقق الطاقوي بجميع الملاحظات والتوصيات التي تراها مناسبة على التقرير.
 - ج. مراقبة تطبيق الملاحظات والتوصيات الواردة في تقرير التدقيق الطاقوي السنوية التي تعرض عليها بعد إقراره من قبل سلطة الطاقة وتسليمه للمنشأة.
 - د. تسوية النزاعات الناشئة بين المنشأة والمدقق الطاقوي.
 - هـ. التوصية لرئيس سلطة الطاقة بسحب الترخيص من المرخص له المخالف لأحكام هذه التعليمات.

مادة (5)

طلب الرخصة

يقوم مقدم الطلب بتقديم طلب الرخصة إلى سلطة الطاقة على النموذج المعتمد لديها وفق الملحق رقم (3) المرفق بهذه التعليمات، على أن يتحمل مسؤولية دقة وصحة البيانات الواردة في الطلب، مرفقاً به المستندات الآتية:

1. شهادة تسجيل الشركة من سجل الشركات في وزارة الاقتصاد الوطني.
2. قائمة بالعاملين لديه في مجال التدقيق الطاقوي، على ألا يقل عددهم عن (3) أشخاص كحد أدنى.

3. شهادة خبرة في مجال التدقيق الطاقى لا تقل عن (3) سنوات لأعضاء فريق التدقيق الطاقى فى الشركة، وفق الأنظمة الآتية:
- أ. الإنارة.
 - ب. المحركات والمولدات باختلاف أنواعها.
 - ج. التدفئة والتبريد (HVAC).
 - د. أنظمة التحكم.
 - هـ. المضخات والمراوح.
 - و. البويلرات والأفران.
 - ز. أنظمة الهواء المضغوط.
 - ح. أنظمة توليد البخار.
 - ط. استرجاع الحرارة المفقودة.
 - ي. تحسين العمليات التشغيلية.
 - ك. الأنظمة الكهربائية.
4. تقارير أو دراسات شارك فى تقديمها فريق التدقيق الطاقى مسبقاً فى مجال حفظ وترشيد الطاقة.
5. صورة شهادة عضوية من نقابة المهندسين لأحد أعضاء فريق التدقيق الطاقى كمصنف مهندس طاقة، وصورة عن الشهادة الجامعية الأولى بالهندسة أو شهادة معتمدة فى تدقيق أو إدارة الطاقة للعضوين الآخرين.
6. وثيقة امتلاك أو استئجار لأجهزة التدقيق الطاقى.
7. شهادات معايرة للأجهزة اللازمة من الجهة ذات الاختصاص وحسب متطلبات الجهة الصانعة لها، ولا يقل عددها عن (5) أجهزة تتمثل بالآتى:
- أ. جهاز قياس شدة الإضاءة.
 - ب. جهاز تحليل الطاقة.
 - ج. جهاز تحليل غازات الاحتراق.
 - د. جهاز استشعار درجة الحرارة.
 - هـ. جهاز قياس التدفق بالموجات فوق الصوتية.

مادة (6)

منح الرخصة

يتم منح الرخصة وفق الإجراءات الآتية:

1. تقوم سلطة الطاقة باستلام طلب الرخصة من قبل مقدم الطلب والتحقق من المواصفات الفنية لأجهزة التدقيق الطاقى الواردة فى الطلب والتأكد من معايرة الأجهزة.
2. تقوم لجنة المتابعة والتقييم بدراسة الطلبات المقدمة لسلطة الطاقة والتوصية لرئيس سلطة الطاقة بالموافقة أو رفض الطلب خلال (14) يوماً من تاريخ تقديم الطلب ويكون الرفض مسبباً.
3. تصدر سلطة الطاقة الرخصة خلال (7) أيام من تاريخ الموافقة.

مادة (7)

مدة الرخصة

تكون مدة الرخصة سنة واحدة اعتباراً من تاريخ الإصدار قابلة للتجديد سنوياً.

مادة (8)**تجديد الرخصة**

يقدم المرخص له طلب تجديد الرخصة إلى سلطة الطاقة، قبل انتهائها بمدة لا تقل عن (30) يوماً، مرفقاً به المستندات الواردة في أحكام المادة (5) من هذه التعليمات.

مادة (9)**إلغاء الرخصة**

1. يجب على سلطة الطاقة إلغاء الرخصة فوراً دون سابق إنذار، إذا تم الحصول على الرخصة بناءً على معلومات غير صحيحة.
2. يجوز للمرخص له التقدم بطلب جديد للحصول على الرخصة، بعد مرور سنة من تاريخ إلغاء الرخصة للمرة الأولى.
3. إذا تم إلغاء الرخصة للمرة الثانية لأي مخالفة يرتكبها المرخص له، لا يجوز له التقدم بطلب الحصول على الرخصة مرة أخرى.

مادة (10)**التزامات المرخص له**

- يلتزم المرخص له عند تقديم خدمات التدقيق الطاقى بالآتي:
1. تزويد سلطة الطاقة بتقرير دوري سنوي لجميع المنشآت التي قام بتنفيذ التدقيق الطاقى لها.
 2. اتباع قواعد السلامة العامة في عملية التدقيق الطاقى.
 3. تزويد سلطة الطاقة دورياً بنسخ عن جميع دراسات التدقيق الطاقى التي أجراها بعد حصوله على الرخصة وخطط العمل الطاقية المتعلقة بها.
 4. تفويض سلطة الطاقة باستخدام نتائج وبيانات ومعلومات مشاريع التدقيق الطاقى بالطريقة التي تراها مناسبة مع الحفاظ على خصوصية المنشأة التي تم تدقيقها.

مادة (11)**تصنيف المنشآت**

- تصنف المنشأة وفقاً لاستهلاكها السنوي من الطاقة الكهربائية إلى ثلاث فئات على النحو الآتي:
1. منشأة عالية الاستهلاك التي يزيد استهلاكها السنوي من الطاقة الكهربائية عن (60,000) كيلو واط ساعة.
 2. منشأة متوسطة الاستهلاك والتي يزيد استهلاكها السنوي من الطاقة الكهربائية عن (20,000) كيلو واط ساعة، ويساوي أو يقل عن (60,000) كيلو واط ساعة.
 3. منشأة منخفضة الاستهلاك التي يساوي أو يقل استهلاكها السنوي من الطاقة الكهربائية عن (20,000) كيلو واط ساعة.

مادة (12)**مسؤولية المنشأة**

1. تلتزم المنشأة عالية الاستهلاك بالآتي:
أ. إجراء عملية تدقيق طاقى مفصل مرة كل (3) سنوات على الأقل.

- ب. وضع خطة عمل لتنفيذ التوصيات التي ترد في تقرير التدقيق الطاقى.
- ج. تزويد سلطة الطاقة بتقارير تطبيق سنوية تبين الإجراءات التي تمت لتحقيق أفضل استغلال لمواردها في مجال حفظ وترشيد الطاقة وبشكل يخدم الحد من الهدر الوارد في تقرير التدقيق الطاقى.
- د. رفع تقرير التدقيق الطاقى المقدم من المرخص له لسلطة الطاقة لدراسته من قبل لجنة المتابعة والتقييم خلال أسبوعين كحد أقصى بعد الانتهاء من عملية التدقيق الطاقى وإبداء ملاحظاتها عليه تمهيداً لاعتماده من سلطة الطاقة، على أن يكون التقرير بالنسختين الورقية والإلكترونية.
- هـ. إنشاء سجلات بيانات متعلقة بعمليات التدقيق الطاقى.
2. تعتبر المنشأة متوسطة الاستهلاك أو منخفضة الاستهلاك غير ملزمة بإجراء التدقيق الطاقى.

مادة (13)

الاحتفاظ بالبيانات

- تلتزم المنشأة عالية الاستهلاك في الاحتفاظ بسجلات البيانات المتعلقة بالتدقيق الطاقى لمدة لا تقل عن (3) سنوات، على أن تتضمن الآتى:
1. فواتير استهلاكات الطاقة المختلفة من كهرباء ووقود.
 2. سجلات إنتاج المنشأة الشهرية إذا كانت المنشأة مكاناً صناعياً منتجاً أو سجلات توضح مستوى الإشغال في المنشأة إذا كانت المنشأة غير ذلك.
 3. مخططات هندسية بجميع مكونات وطوابق المنشأة وسجل المخططات حسب التنفيذ.
 4. تقارير التدقيق الطاقى السابقة.

مادة (14)

تسهيل عمل لجنة المتابعة والتقييم

- يلتزم مالك المنشأة أو مشغلها بعدم إعاقة عمل لجنة المتابعة والتقييم وتسهيل دخولها إلى موقع المنشأة للمراقبة والفحص والتأكد من مدى التزام المنشأة بنتائج عمليات التدقيق الطاقى.

مادة (15)

التقرير التطبيقي

1. تقوم سلطة الطاقة بزيارات ميدانية لمواقع المنشآت التي نفذت عمليات التدقيق الطاقى وقدمت تقرير تطبيقي للملاحظات والتوصيات الواردة في تقرير التدقيق الطاقى وخطة الاستثمار الطاقية.
2. تصدر سلطة الطاقة تقريراً يوضح مدى تطابق الإجراءات المنفذة عملياً مع التقرير التطبيقي المقدم لها.

مادة (16)

توقف خدمات التدقيق الطاقى

- يجب على المرخص له إعلام سلطة الطاقة خطياً بتوقف خدمة التدقيق الطاقى خلال شهر من تاريخ توقفها.

مادة (17)**تقرير التدقيق الطاقى**

يجب أن يرفق في تقرير التدقيق الطاقى الآتى:

1. قائمة التدقيق المُبسّط للمنشأة منخفضة الاستهلاك وفق الملحق رقم (2) المرفق بهذه التعليمات.
2. الدليل الإرشادي للتدقيق المُفصل للمنشأة عالية ومتوسطة الاستهلاك وفق الملحق رقم (1) المرفق بهذه التعليمات.

مادة (18)**الحصول على شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة**

1. يقوم الشخص بتقديم طلب الحصول على شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة وفق النموذج في الملحق رقم (4) المرفق بهذه التعليمات، مرفقاً به المستندات الآتية:
 - أ. وثيقة إثبات شخصية.
 - ب. وثيقة تسجيل المنشأة صادرة عن الجهة صاحبة الاختصاص.
 - ج. بيانات المنشأة وتشمل المخطط التنظيمي والمخطط الهندسي للمنشأة موضح فيه جميع مساحات المنشأة كما هي موجودة على أرض الواقع.
 - د. دراسة تدقيق طاقي حديثة للمنشأة وفقاً لأحكام هذه التعليمات، على أن تتضمن الأهداف الرئيسية للدراسة وملخص لنتائج وتوصيات الدراسة.
 - هـ. وثائق توضح قيام الشخص بتوظيف مصادر الطاقة المتجددة قدر الإمكان في المنشأة مع بيان تاريخ استخدام مصادر الطاقة المتجددة ومقدار الطاقة المنتجة منها لغاية تاريخ تقديم الطلب ومدى تأثير ذلك على فاتورة الطاقة للمنشأة.
2. تصدر سلطة الطاقة شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة وفقاً للصيغة الواردة في الملحق رقم (5) المرفق بهذه التعليمات.

مادة (19)**شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة**

- تصدر سلطة الطاقة شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة بناءً على تقرير التدقيق الطاقى حسب فئة المنشأة على النحو الآتى:
1. المنشأة عالية ومتوسطة الاستهلاك بعد معالجة وتنفيذ التوصيات والملاحظات التي ترد من تقرير التدقيق الطاقى المُفصل وفق الملحق رقم (1) المرفق بهذه التعليمات.
 2. المنشأة منخفضة الاستهلاك يتم إجراء تدقيق طاقي مُبسّط وفق الملحق رقم (2) المرفق بهذه التعليمات.

مادة (20)**مدة السريان**

تكون مدة سريان شهادة امتثال كفاءة الطاقة (3) سنوات اعتباراً من تاريخ الإصدار.

مادة (21)**تجديد شهادة امتثال كفاءة الطاقة**

تكون إجراءات تجديد شهادة امتثال كفاءة الطاقة على النحو الآتي:

1. يقدم الشخص طلباً لتجديد شهادة امتثال كفاءة الطاقة قبل انتهاء فترة صلاحية الشهادة بشهرين على الأقل، مرفقاً به المستندات الواردة في المادة (18) من هذه التعليمات.
2. تصدر سلطة الطاقة قرارها بقبول أو رفض طلب تجديد شهادة امتثال كفاءة الطاقة المقدم خلال المدة المحددة في أحكام الفقرة (1) من هذه المادة، على أن يكون الرفض مسبباً.

مادة (22)**التزامات المنشأة**

تلتزم المنشأة عند منحها شهادة امتثال كفاءة الطاقة بالآتي:

1. تحمل المسؤولية عن التبعات القانونية الناتجة عن الإدلاء الخاطئ عند تقديم الطلب.
2. إشعار سلطة الطاقة خلال مدة سريان الشهادة بأي زيادة أو نقصان في كمية الطاقة المستهلكة بكافة أشكالها عن كمية الطاقة التي تم إصدار الشهادة بموجبها.
3. تقديم تقرير إلى سلطة الطاقة في حال حدوث ظروف طارئة تحد من قدرات المنشأة على الاستمرار بالتزامات تطبيق سياسات ومعايير ترشيد استهلاك الطاقة.

مادة (23)**إلغاء شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة**

يحق لسلطة الطاقة إلغاء شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة في حال ثبوت مخالفة المنشأة للالتزامات الواردة في أحكام هذه التعليمات والتشريعات ذات العلاقة.

مادة (24)**سياسات ترشيد استهلاك الطاقة**

يحق لسلطة الطاقة التحقق خلال مدة صلاحية شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة من مدى التزام المنشأة بسياسات وتدابير ترشيد استهلاك الطاقة.

مادة (25)**فض النزاعات**

إذا نشب نزاع بين المنشأة والمدقق الطاقوي ولم يسو ودياً بينهم، ترجع أحقية الفصل في هذا النزاع إلى لجنة المتابعة والتقييم، وإذا لم يتم تسوية النزاع بين الأطراف المتنازعة يتم تحويله إلى الجهات القضائية المختصة للبت فيه وفقاً للتشريعات النافذة.

مادة (26)

الإلغاء

يلغى كل ما يتعارض مع أحكام هذه التعليمات.

مادة (27)

السريان والنفوذ

على الجهات المختصة كافة، كل فيما يخصه، تنفيذ أحكام هذه التعليمات، ويعمل بها بعد ثلاثين يوماً من تاريخ نشرها في الجريدة الرسمية.

صدرت في مدينة رام الله بتاريخ: 2022/10/27 ميلادية

الموافق: 02/ربيع الثاني/1444 هجرية

م. ظافر ملحم

رئيس سلطة الطاقة والموارد الطبيعية الفلسطينية

ديوان الجريدة الرسمية
OFFICIAL GAZETTE BUREAU

الملحق رقم (1)**إرشادات خاصة بتقرير التدقيق الطاقى المفصل****Guidelines for Detailed Energy Audit Report****1. صفحة الغلاف (Cover Page)**

عنوان التقرير، اسم المنشأة، موقع المنشأة، تاريخ إعداد التقرير، شركة خدمات الطاقة المرخصة، توقيع المدقق الطاقى أو شركة خدمات الطاقة، توقيع ممثل المنشأة التي أجري عليها التدقيق، عبارة تفيد عن موافقة مالك المنشأة أو مشغلها على ما جاء في التقرير وتعهد بتنفيذ ما ينتج عن هذا التقرير من توصيات وملاحظات.

2. الملخص التنفيذي (Executive Summary)

جميع المعلومات الواردة في الملخص التنفيذي عبارة عن ملخص لما ورد في جميع صفحات تقرير التدقيق الطاقى من معلومات مفصلة، كما يجب أن يحتوي الملخص التنفيذي على وصف كافٍ لعملية التدقيق، ويشمل التالي:

اسم المنشأة، أهداف عملية التدقيق، الأنظمة والأدوات الرئيسية التي تم فحصها وتدقيقها في موقع المنشأة، تاريخ إجراء عملية التدقيق الطاقى، ملخص عن الإجراءات الرئيسية التي تتحكم بترشيد استهلاك الطاقة في موقع المنشأة، كمية الطاقة التي يتم توفيرها سنوياً، والتكاليف التي يتم توفيرها سنوياً وفق الجدول الآتي:

الرقم	الإجراء الموصى به	كمية الطاقة الموفرة سنوياً تقريباً	قيمة التكاليف الموفرة سنوياً	تكاليف تطبيق هذه الإجراءات في موقع المنشأة	فترة استرداد التكاليف
1.					
2.					
3.					
المجموع					

3. مقدمة (Introduction)

- أهداف عملية التدقيق.
- المحددات التقنية والتشغيلية الخاصة بعملية التدقيق الطاقى وكذلك المعايير المالية المتعلقة بهذه العملية.
- استهلاكات الطاقة لسنوات سابقة وتكاليف متضمنة التعرفة التي استهلكت عندها هذه الاستهلاكات واستخدمت في حساب تكاليف استهلاك الطاقة.
- توضيح للمصادر التي تزود بها المنشأة بالطاقة والاستخدام النهائي لتلك المصادر.
- المجالات التي يشملها التدقيق الطاقى.

4. الطريقة المتبعة (Methodology)

- قائمة بجميع الأدوات المستخدمة في عملية التدقيق الطاقى وخطوات إجراء القياسات.
- تحليل الأخطاء في القياسات خلال عملية التدقيق الطاقى.

5. الفرضيات (Assumption)
 - توضيح جميع الفرضيات التي تم افتراضها خلال عملية أخذ الحسابات والقياسات والتحليل المالي والاقتصادي.
6. تحليل البيانات والنتائج (Data Analysis and Findings)
 - وصف للأنظمة أو الأدوات التي تم تدقيقها واستطاعتها وتقييمها وتصميمها وظروفها التشغيلية.
 - جرد للأنظمة والأدوات المستهلكة للطاقة بشكل رئيسي في موقع المنشأة.
 - مراجعة لاستهلاكات الطاقة وحجم الإنتاج أو مستوى الخدمات المقدمة في موقع المنشأة لفترة مرجعية لا تقل عن سنة كحد أدنى.
 - التأسيس لبيانات استهلاك طاقة مرجعية، مثل مؤشر كفاءة الطاقة (Energy Efficiency Index EEI - kWh/m²/year) للمنشأة، ومؤشر كلفة استهلاك الطاقة (Energy Cost Index EEC - NIS/m²/year) التي تخضع لعملية التدقيق، ويعرف هذا المؤشر على أنه كمية الطاقة المستهلكة سنوياً لكل مساحة طابق إجمالية من طوابق المنشأة الخاضعة للتدقيق.
 - حسابات ونتائج موازنة الحرارة والكتلة أينما أمكن.
 - النتائج والملاحظات.
7. إجراءات حفظ الطاقة القابلة للتطبيق (Identified Energy Saving Measures)
 - وصف كافٍ للوضع الحالي وأوجه التقصير الموجودة في مجال حفظ وترشيد الطاقة.
 - مقاييس ترشيد استهلاك الطاقة الموصى بها مع حسابات مفصلة وواضحة للوفورات المتوقعة في تكاليف استهلاك الطاقة، وتكاليف الاستثمار في مجال الترشيح، وفترة الاسترداد المتوقعة لكل مقياس، وجميع الأرقام المدعومة بالبيانات والفرضيات يجب أن تذكر في التقرير.
8. خطة العمل الطاقية (Energy Action Plan)
 - ملخص عن التوصيات، وتتضمن التالي: وفورات الطاقة السنوية المتوقعة مقاسة بالكيلو واط ساعة (kWh)، وتكاليف خطوات التوفير المتوقعة، والمؤشرات الاقتصادية مثل فترة الاسترداد والعائد على الاستثمار ونسبة العائد على الاستثمار الداخلي (Internal Rate of Return IRR).
 - الخطة يجب أن تبين الوقت المستغرق حتى يكتمل تنفيذها، والمصادر المستخدمة في الخطة (أدوات، أجهزة، مواد خام، أيدي عاملة، وأي شيء له علاقة بتنفيذ هذه الخطة بالشكل المطلوب).
9. التحقق والمراقبة (Monitoring & Verification)
 - الإشارة إلى عمليات التحقق والمراقبة التي ستطبق في موقع المنشأة.
10. الملاحق (Appendices)
 - تشمل جميع المعلومات المهمة والضرورية التي لا يمكن أن تكون جزءاً من المحتوى النصي لتقرير التدقيق الطاقية لعدة أسباب، منها محددات عدد الصفحات أو جودة المحتوى المعروض في التقرير، لذلك يجب أن تقدم في ملاحق، ويجب أن تحتوي الملاحق على الآتي:
 - مخططات إنشائية وهندسية توضح مرافق المنشأة قيد التدقيق الطاقية.
 - تفاصيل عن أجهزة وأدوات التدقيق الطاقية التي استخدمت أثناء عملية التدقيق الطاقية والمتغيرات التي قيس بها هذه الأجهزة ومدة القياس لكل منها.
 - مخططات الأداء الخاصة بالأنظمة والأدوات التي خضعت لعملية التدقيق الطاقية.

- بيانات كفاءة الطاقة للأجهزة والأنظمة التي دقت طاقيًا، ومقارنة هذه البيانات مع بيانات نظيرتها المثالية من استهلاك الطاقة.
 - خطة فحص وتأكيد لمراقبة وتفحص وفورات الطاقة التي تم تحقيقها لكل توصية يتم تنفيذها في تقرير التدقيق الطاقوي.
 - نسخة إلكترونية تحتوي على جميع بيانات القياس التي تم أخذها في الموقع.
11. ملاحظات عامة
- التوثيق والتوضيح: جميع الأرقام المتعلقة بالنتائج الموضحة في تقرير التدقيق الطاقوي يجب أن تدعم بيانات توضيح كيف تم التوصل إليها، وتشمل كل أرقام وفورات الطاقة المتوقعة، وفورات تكاليف في استهلاك الطاقة، وفورات الاستثمار في حفظ وترشيد الطاقة، وفترة الاسترداد.
 - توضيح دقة القياسات والأجهزة المستخدمة في عملية التدقيق الطاقوي.
 - دقة اللغة المستخدمة في التقرير من حيث قواعد اللغة والتنسيق، حيث يجب أن يتم كتابة التقرير بلغة سليمة، كما يجب أن تكون اللغة المكتوبة واضحة وسهلة الفهم والاستيعاب.
 - جميع المخططات والصور والرسوم البيانية يجب أن تكون واضحة ومعنونة، كما يجب أن يتم توضيح التواريخ التي أخذت بها القراءات الواردة في تقرير التدقيق الطاقوي.
 - النسخة الإلكترونية يجب أن ترسل إلى البريد الإلكتروني الخاص برئيس لجنة المتابعة والتقييم المشكلة في سلطة الطاقة لدراسة تقارير التدقيق الطاقوي.

ديوان الجريدة الرسمية
OFFICIAL GAZETTE BUREAU

الملحق رقم (2)**قائمة التدقيق الخاصة بتقرير التدقيق الطاقى المبسط****Checklist for Walkthrough Energy Audit Report**

1. صفحة الغلاف (Cover Page)
 - عنوان التقرير، اسم المنشأة، موقع المنشأة، تاريخ إعداد التقرير، شركة خدمات الطاقة المرخصة، توقيع المدقق الطاقى أو شركة خدمات الطاقة، توقيع ممثل المنشأة التي أجري عليها التدقيق.
2. لغايات تقييم امتثال المنشأة لكفاءة الطاقة يتم إرفاق قائمة بالأجهزة والآلات والتدابير المستخدمة بجميع أنواعها ومواصفاتها، حيث يتم اعتماد معايير الترشيد التالية في عملية التقييم:
 - أ. القطاع التجاري:
 - استخدام مواد عازلة ذات كفاءة عالية في المنشأة واستخدام تجهيزات ذات انعكاسية عالية لأشعة الشمس في المنشآت التي تتعرض لكمية عالية من الإشعاع الشمسي.
 - استبدال زجاج النوافذ التقليدي ذي الزجاج المفرد (Single glazed) بزجاج مزدوج.
 - التقليل من نفاذية أشعة الشمس المباشرة إلى داخل المنشأة من خلال زراعة الأشجار في الساحات المحيطة بالأبنية أو المنشآت أو عمل مظلات ذات تصميم مناسب فوق النوافذ الموجودة في واجهة المنشأة المعرضة لكمية كبيرة من الإشعاع الشمسي خلال فصل الصيف.
 - عزل محيط الأبواب والشبابيك الخاصة بالبناء بمواد عزل، ويفضل استخدام السيلكون أو المطاط بحيث يتم منع تسريب الهواء خاصة هواء المكيف إلى داخل أو خارج المنشأة، ومحاولة الاستفادة من الهواء المكيف قدر الإمكان.
 - استخدام مضخات ومراوح عالية الكفاءة في جميع أنظمة المنشأة بما فيها التكييف والتبريد.
 - استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة التي يتوفر لها ملصق كفاءة الطاقة ورفع كفاءة الطاقة المخصصة للإنارة من خلال استبدال جميع وحدات الإنارة التقليدية بوحدات إنارة موفرة للطاقة، ويفضل أن تكون مصابيح ثنائية الانبعاث الضوئي (LED) في الأماكن المكيفة للتقليل من الحرارة المنبعثة من مصادر الإنارة التقليدية قدر الإمكان، بالإضافة إلى استخدام سخان شمسي لتسخين المياه أو نظام لتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام الخلايا الشمسية.
 - في حالة الأبنية المنشأة حديثاً يجب أن تكون هذه المنشآت ملتزمة بالكودات الوطنية لكفاءة الطاقة الصادرة عن الجهات ذات العلاقة.
 - استخدام أنظمة تحكم إلكترونية تتحكم باستهلاك الأجهزة والأنظمة والمعدات كثيفة الاستهلاك للطاقة.
 - تقديم سجل يوضح عمليات الصيانة التي تمت على جميع الأجهزة والمعدات والنظم المستهلكة للطاقة في المنشأة.
 - ب. القطاع الصناعي:
 - تحقيق العزل الحراري لكافة أنظمة البخار والمياه الساخنة.
 - إعادة استثمار الحرارة المصاحبة للعمليات الإنتاجية التي فقدها مع المنتجات أو الغازات العادمة.

- معايرة أجهزة استهلاك الطاقة التقليدية لتحقيق أعلى كفاءة احتراق ممكنة، وأن تتم عملية المعايرة لهذه الأجهزة بإشراف مؤسسة المواصفات والمقاييس.
- استخدام وسائل الإنارة الموفرة للطاقة الكهربائية.
- صيانة أنظمة الهواء المضغوط والأنظمة الحرارية التي تعتمد على البخار لمنع تسريب البخار قدر الإمكان من هذه الأنظمة.
- التحكم في عمل أجهزة التكييف لتحقيق أقل قدر من الطاقة الكهربائية المستهلكة مع توفر درجات الحرارة المناسبة.
- وجود مدير لإدارة الطاقة في المنشأة متخصص ومرخص لمتابعة شؤون رفع كفاءة استهلاك الطاقة وحسب التعليمات الصادرة عن سلطة الطاقة بهذا الخصوص.
- ألا يقل عامل القدرة في المنشأة عن عامل القدرة المحدد من قبل شركات توزيع الكهرباء المعنية.
- تقليل الحمل الأقصى خلال فترة الذروة بالقدر الممكن حسب الظروف الإنتاجية.
- استغلال مصادر الطاقة المتجددة بالقدر الممكن.

ديوان الجريدة الرسمية
OFFICIAL GAZETTE BUREAU

الملحق رقم (3)**طلب الحصول على رخصة ممارسة نشاط تقديم خدمات التدقيق الطاقى****أ. نوع الطلب:**

1. طلب جديد لأول مرة.
2. طلب تجديد رخصة.

ب. بيانات الاتصال:

- عنوان الشركة/ المؤسسة:
- جهة الاتصال الرئيسية (Contact Person):
- رقم الهاتف:
- الفاكس:
- البريد الإلكتروني:
- الموقع الإلكتروني (إن وجد):

ج. بيانات مقدم الطلب:

- اسم الشركة/ المؤسسة:
- رقم تسجيل الشركة/ مشغل مرخص:
- أسماء العاملين المؤهلين للتدقيق الطاقى:

الرقم	الاسم	عدد سنوات الخبرة	مكان العمل	مجال الخبرة	نوع وعدد الدراسات التي تمت المشاركة بها
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

ملاحظة: يرجى تعبئة الجدول التالي بأسماء الأشخاص العاملين لديك الذين تنطبق عليهم شروط منح الرخصة وفقاً للتعليمات الصادرة بهذا الخصوص، بحيث لا تقل الخبرة العملية عن (3) سنوات لكل منهم.

د. الالتزامات:

أقر باطلاعي على تعليمات خدمات التدقيق الطاقى لعام 2022م، وأتعهد بالإيفاء بجميع المتطلبات الواردة فى هذه التعليمات وصحة جميع الوثائق المرفقة بالطلب.

الاسم:	
التوقيع:	التاريخ:

للاستعمال الرسمى فقط

- تنسيب اللجنة:

الموافقة على الطلب

رفض الطلب

- التوصيات:

ملاحظات:

الختم الرسمىالتوقيع

ديوان الجريدة الرسمية
OFFICIAL GAZETTE BUREAU

الملحق رقم (4)
طلب إصدار شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة

معلومات عامة	
اسم الشخص مقدم الطلب الهاتف الفاكس العنوان الموبايل البريد الإلكتروني	
معلومات عن المنشأة	
رقم البناء / المنشأة التنظيمي العنوان المدينة المحافظة استخدام البناء: ☐ تجاري ☐ صناعي المساحة الإجمالية للبناء: عدد ساعات إشغال البناء شهرياً: سنة تأسيس البناء: المساحة المكيفة:	
إدارة الطاقة	
هل قمت بإجراء التدقيق الطاقوي (Energy Audit) لمنشأتك؟ ☐ نعم ☐ لا	تاريخ التدقيق الطاقوي إن وجد اسم الجهة التي قامت بإجراء التدقيق الطاقوي؟ ما هو مستوى التدقيق الطاقوي الذي تم إجراؤه؟ ☐ تدقيق طاقوي لتقييم مستوى كفاءة الطاقة (Benchmarking) ☐ تدقيق طاقوي مُبسط (Walk - through audit). ☐ تدقيق طاقوي مُفصل (Detailed energy audit). ☐ تدقيق طاقوي مقترن بدراسة جدوى (Investment - Grade audit)
هل هناك سياسة لإدارة الطاقة؟ ☐ نعم ☐ لا	هل هناك خطة لإدارة الطاقة؟ ☐ نعم ☐ لا

معلومات استهلاك الطاقة				
الرقم	شكل الطاقة المستخدم	كمية الطاقة المستخدمة	طن مكافئ نفط	تكلفة الوقود بالشيكل
1.	كهرباء (كيلو واط ساعة)			
2.	زيت الوقود (طن)			
3.	غاز مسال (LOG) كيلو غرام			
4.	غاز طبيعي (متر مكعب)			
5.	فحم (طن)			
6.	طاقة متجددة (كيلو واط ساعة)			
7.	وقود حيوي (Bio - fuel)			
المجموع				
المساحة المكيفة				
مؤشر استهلاك الطاقة (EUI)				
مؤشر كلفة استهلاك الطاقة (ECI)				
أنا الموقع أتحمل مسؤولية دقة البيانات المقدمة في هذا الطلب التاريخ:				

ملاحظات:

- الشخص الطبيعي: الأفراد الذين لا ينضون ضمن مؤسسة ربحية أو غير ربحية.
- الشخص الاعتباري: المؤسسات والمنظمات بكافة أنواعها.

ديوان الجريدة الرسمية
OFFICIAL GAZETTE BUREAU

الملحق رقم (5)
شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة

سلطة الطاقة والموارد الطبيعية
 Palestinian Energy & Natural Resources Authority



تشهد سلطة الطاقة والموارد الطبيعية استناداً للمادة (14) من قانون الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة رقم (14) لسنة 2015م.

بأن (اسم المنشأة)

قد قامت باستيفاء متطلبات الحصول على شهادة الامتثال لكفاءة الطاقة وفقاً لتعليمات خدمات التدقيق الطاقى لعام 2022م. وعليه منحت هذه الشهادة.

تاريخ صدور الشهادة:
صالحة لغاية:

الختم والتوقيع:
 سلطة الطاقة والموارد الطبيعية

ديوان الجريدة الرسمية
 OFFICIAL GAZETTE BUREAU