الدليل الإرشادي لربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة باستخدام نظام توزيع الطاقة الكهربائية بالعبور

المحتويات

الجزء الأول : إجراءات ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة ٢
مادة رقم (١) المصطلحات ٢
مادة رقم (٢) مجال التطبيق ٤
مادة رقم (٣) المعايير المطبقة..... ٤
مادة رقم (٤) مراجعة الطلبات المقدمة.....5
مادة رقم (٥) المتطلبات العامة..... ..5
مادة رقم (٦) الفحوصات السنوية والكشف على أنظمة مصادر الطاقة المتجددة. 6
مادة رقم (٧) طلب تحديد موقع..... ٧
مادة رقم (٨) آلية طلب الربط..... ٨

مادة رقم (٩) متطلبات الحصول على الربط.....٩
مادة رقم (١٠) دراسة أثر الربط ٩
مادة رقم (١١) اتفاقية الربط والعبور..... ١١
مادة رقم (١٢) تشغيل أنظمة مصادر الطاقة المتجددة ١٢

الجزء الثاني: الإجراءات المالية:..... ....١٣
مادة رقم (١٣) قياس الطاقة الكهربائية للاستفادة من نقل الطاقة الكهربائية بالعبور..١٣

مادة رقم (١٤) احتساب فواتير العدادات الخاصة بنقل الطاقة الكهربائية بالعبور ١٥

مادة رقم (١٥) أحكام عامة لطلبات الاستفادة من نقل الطاقة بالعبور ١٦
مادة رقم (١٦) التفسيرات..... ١٦

الجزء الثالث:الملاحق ١٦

الجزء الأول: إجراءات الربط على نظام التوزيع لتغذية اشتراك/اشتراكات مربوطة على نفس نظام المُرخص لهُ بالتوزيع

مادة رقم (١) المصطلحات:

يكون للكلمات والعبارات التالية حيثما وردت في هذا الدليل المعاني المخصصة لها ادناه ما لم تدل القرينة على غير ذلك:

"الهيئة": هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن.

"المجلس": مجلس مفوضي الهيئة.

"اتفاقية الربط والعبور": الاتفاقية القياسية التي يتم ابرامها بين المُرخص لهُ بالتوزيع والمُستخدم أو بين المُرخص لهُ بالنقل والمُستخدم، حسب مقتضى الحال، والتي تحدد بموجب شروطها واحكامها عملية ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة مع نظام التوزيع أو نظام النقل، حسب مقتضى الحال، كما انها ستحدد الاحكام الخاصة بالعمليات التشغيلية على أنظمة مصادر الطاقة المتجددة بعد ربطها مع نظام التوزيع أو نظام النقل، حسب مقتضى الحال.

"اشتراك توليد الطاقة المتجددة": الاشتراك الخاص بأنظمة مصادر الطاقة المتجددة للاستفادة من نقل الطاقة الكهربائية بالعبور والذي تم ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة من خلاله عن طريق إبرام اتفاقية ربط مع المرخص لهُ بالتوزيع أو المرخص لهُ بالنقل، حسب مقتضى الحال.

"الاشتراك/الاشتراكات المستفيدة": الاشتراك/الاشتراكات الخاص بالمُستخدم للاستفادة من نقل الطاقة الكهربائية بالعبور.

"إجراءات الربط": هي الإجراءات المنصوص عليها في هذا الدليل لربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة مع نظام التوزيع أو نظام النقل حسب مقتضى الحال.

"الطاقة المتجددة": الطاقة الناتجة من مصادر طبيعية لها طابع الديمومة والاستمرار.

"الحالة الطارئة": الحالة التي تسبب احداث طارئة غير متوقعة خارجة عن سيطرة المُستخدم أو المُرخص لهُ بالتوزيع أو المرخص لهُ بالنقل، على الرغم من بذل أقصى جهد ممكن لمنعها أو تلافيها أو إزالتها.

"القدرة التوليدية": القدرة الكهربائية الاسمية لأنظمة مصادر الطاقة المتجددة، مقاسة بالتيار المتناوب، وفي حال كانت أنظمة مصادر الطاقة المتجددة مبنية على أساس وجود محول عكس (Inverter)، فإن القدرة التوليدية هي القدرة الكهربائية الاسمية لمحول العكس (Inverter).

"قانون الطاقة المتجددة وترشيد الطاقة": قانون الطاقة المتجددة وترشيد الطاقة رقم (١٣) لعام ٢٠١٢ وأية تعديلات تطرأ عليه.

"صافي كمية الطاقة المستحقة للمُستخدم": كمية الطاقة المُصدرة من اشتراك التوليد مطروحاً منها كمية الطاقة المفقودة ومجموع كمية الطاقة المُستجرة من اشتراك/اشتراكات المستخدم بما فيها اشتراك التوليد.

صافي كمية الطاقة المستحقة للمستخدم = [(١- نسبة الفاقد الكهربائي) × كمية الطاقة المصدرة] - مجموع كمية الطاقة المُستجرة من اشتراك/اشتراكات المستخدم بما فيها اشتراك التوليد.

"كود التوزيع": المتطلبات الفنية التي تعدها الهيئة لتشغيل نظام التوزيع والمتعلقة بالتوصيل مع هذا النظام وتشغيله واستخدامه.

"المُستخدم": أي مشترك لديه أنظمة مصادر طاقة متجددة لتوليد الطاقة الكهربائية بما في ذلك منشآت الطاقة المتجددة الصغيرة والمساكن.

"المُستهلك": الشخص الطبيعي أو الاعتباري المربوط مع نظام النقل أو نظام التوزيع، والذي يتم تزويده بالطاقة الكهربائية ويقوم بشرائها لاستعمالاته الخاصة وذلك بموجب عقد اشتراك مع المرخص لهُ بالنقل أو المرخص لهُ بالتوزيع.

"مُقدم الطلب": المُستهلك أو من يفوضه خطياً، والذي يقوم بتقديم طلب لربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة على نظام النقل أو نظام التوزيع، حسب مقتضى الحال، باستخدام عدادات صافي القياس ونظام نقل الطاقة الكهربائية بالعبور.

"مصادر الطاقة المتجددة": المصادر الطبيعية للطاقة بما فيها الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الطاقة الحيوية، الطاقة الحرارية الجوفية، الطاقة المائية وغيرها.

"نقطة الربط": نقطة ربط نظام المُستخدم أو معداته مع نظام النقل أو نظام التوزيع، حسب مقتضى الحال.

"نظام التوزيع": نظام يتألف من كوابل وخطوط هوائية ومنشآت كهربائية وتوابعها مصممة على جهد اسمي ٣٣ كيلو فولت (ك.ف) أو أقل لتوزيع الطاقة الكهربائية من نقاط ربط نظام النقل مع نظام التوزيع إلى نقاط التوصيل للمستهلك، دون أن يشمل أي جزء من نظام النقل.

"أنظمة مصادر الطاقة المتجددة" أو "مرفق أنظمة مصادر الطاقة المتجددة": النظم والمعدات التي تستخدم لاستغلال مصادر الطاقة المتجددة لإنتاج الطاقة الكهربائية.

"أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الصغيرة": أنظمة مصادر الطاقة المتجددة التي يتم ربطها على نظام التوزيع، بحيث لا تتجاوز استطاعتها (١٦) أمبير لكل طور.

"أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الكبيرة": أنظمة مصادر الطاقة المتجددة التي يتم ربطها على نظام النقل أو نظام التوزيع والتي لا تُصنف كأنظمة مصادر طاقة متجددة صغيرة.

"(ENA) Energy Network Association": رابطة شبكات الطاقة.

القسم الأول: الشروط العامة:

مادة رقم (٢) مجال التطبيق:

تطبق إجراءات الربط في هذا الجزء على طلبات ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة التي تزيد عن 50 كيلو واط كحد أدنى مع نظام التوزيع العائد للمرخص لهُ بالتوزيع وذلك للاستفادة من نقل الطاقة الكهربائية بالعبور، بموجب التعليمات الصادرة عن الهيئة بهذا الخصوص.

مادة رقم (٣) المعايير المطبقة:

١. على مُقدم الطلب أو المُستخدم حسب مقتضى الحال أن يضمن توافق معايير أنظمة مصادر الطاقة المتجددة ومعدات الربط الخاصة بها مع معايير ENA Standards التالية بالإضافة الى معايير IRR-DCC والتعديلات التي تطرأ عليها:

١،١. ENA standard G59/3: معايير ربط محطات التوليد مع أنظمة التوزيع مع المُرخص لهُ بتشغيل نظام التوزيع والتعديلات التي تطرأ عليها.

٢. على مُقدم الطلب إرفاق شهادة من طرف ثالث معترف به يثبت من خلالها توافق نظم الطاقة المتجددة ومكوناتها الاساسية مع متطلبات السلامة العامة المطلوبة في المعايير الدولية.

مادة رقم (٤) مراجعة الطلبات المُقدمة:

على المرخص لهُ بالتوزيع مراجعة ودراسة طلبات ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة للاستفادة من نقل الطاقة الكهربائية بالعبور وفقاً لتاريخ استلامها وحسب الترتيب الزمني مع تحديد أرقام تسلسلية لهذه الطلبات وفقاً لتاريخ الطلب المُقدم.

مادة (٥) المتطلبات العامة:

١. مُقدم الطلب أو المُستخدم، حسب مقتضى الحال، هو المسؤول عن أنظمة مصادر الطاقة المتجددة ومعدات الربط الخاصة بها، ومطابقتها للمتطلبات الفنية التي يتم وضعها مع المرخص لهُ بالتوزيع بالإضافة إلى معايير IRR-DCC.

٢. على المرخص لهُ بالتوزيع إعداد قوائم بمتطلباته الفنية المطبقة على أنظمة الطاقة المتجددة المربوطة على نظام التوزيع الخاص به.

٣. مُقدم الطلب هو المسؤول عن الحصول على جميع الإذونات والتصاريح وعلى نفقته الخاصة من أي جهة حكومية أو غير حكومية لأنظمة مصادر الطاقة المتجددة الخاصة به وهو المسؤول عن الحصول على جميع الكودات والمواصفات ذات العلاقة وعلى نفقته الخاصة.

٤. يتحمل المُستخدم جميع كلف الربط والتعديلات المطلوبة على نظام التوزيع لربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة مع نظام التوزيع وذلك حسب التكاليف الفعلية.

٥. يلتزم مُقدم الطلب بإجراء جميع فحوصات الاختبار وعلى نفقته الخاصة طِبقاً لما هو وارد ضمن كود التوزيع ومتطلبات IRR-DCC و/أو حسب متطلبات المُرخص لهُ بالتوزيع كما يلتزم بإجراء جميع الفحوصات بما يتوافق مع المتطلبات المصنعية للتجهيزات المراد فحصها.

٦. يحق لمُقدم الطلب ان يعين ممثل لهُ من اجل السير بإجراءات ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة على نظام التوزيع، كما يحق لهُ ان يعين ممثل له من اجل الوفاء ببعض أو كل التزاماته ضمن اتفاقية الربط والعبور.

٧. لا يحق للمُستخدم التنازل عن الاشتراكات المستفيدة أو اشتراك التوليد لأي شخص أخر بدون موافقة المرخص لهُ بالتوزيع.

٨. في حال تبين وخلال أي مرحلة من مراحل مراجعة ودراسة الطلب المُقدم عدم توافق طلب الربط لجميع الشروط والمعايير الفنية المنصوص عليها في هذا الدليل، فعلى المُرخص لهُ بالتوزيع ان يقوم بإشعار مُقدم الطلب بأسباب عدم التوافق، وعلى مُقدم الطلب تصويب طلبه خلال (١٠) أيام عمل من تاريخ إشعار المُرخص لهُ بالتوزيع أو أي تمديد يتفق عليه مع المُرخص لهُ بالتوزيع، وبخلاف ذلك يعد الطلب المُقدم لاغياً.

مادة رقم (٦) الفحوصات السنوية والكشف على أنظمة مصادر الطاقة المتجددة:

١. عند قبول طلب الربط لأنظمة مصادر الطاقة المتجددة، لا يحق للمُرخص لهُ بالتوزيع ان يطلب من المُستخدم إجراء أي فحوصات إضافية غير المنصوص عليها في توصيات المُصنع والمعايير المنصوص عليها في المادة (٣) من هذا الدليل، ويستثنى من ذلك الفحص السنوي الذي يقوم به المُرخص لهُ بالتوزيع للتأكد من ان أنظمة مصادر الطاقة المتجددة متوافقة مع المعايير المنصوص عليها في المادة (٣) من هذا الدليل.

٢. دون الاخلال بهذه المادة، يحق للمرخص لهُ بالتوزيع ان يطلب الفحوصات التالية على اشتراك التوليد:

٢,١. فحص سنوي للتأكد من ان أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الصغيرة أو الكبيرة تقوم بفصل تغذيتها عن شبكة المُرخص لهُ بالتوزيع في حال فقدان التزامن ما بينها وما بين شبكة المُرخص لهُ بالتوزيع.

٢,٢. فحص دوري لأنظمة الحماية لمعدات الربط وأنظمة البطاريات المستخدمة في أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الصغيرة أو الكبيرة، حيث يتم تحديد هذه الفترات بناء على توصيات المُصنع.

٣. على المُرخص لهُ بالتوزيع الاحتفاظ بسجل خاص طيلة عمر المشروع يحتوي على التقارير الخاصة بهذه الفحوصات.

٤. دون الاخلال بما سبق في هذا الدليل، للمُرخص لهُ بالتوزيع الحق في أي وقت يراه مناسباً، ان يقوم بإجراء التفتيش على أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الخاصة بالمُستخدم، وفي حال اكتشف المُرخص لهُ بالتوزيع بأن هذه الأنظمة لا تتوافق مع متطلبات كود التوزيع أو متطلبات المادة (٣) من هذا الدليل، ومتطلبات IRR-DCC، وان عدم التوافق هذا سيؤثر سلباً على موثوقية وسلامة نظام التوزيع، فللمُرخص لهُ بالتوزيع الحق بفصل أنظمة مصادر الطاقة المتجددة ولحين توافقها مع المتطلبات.

٥. يحق للمُستخدم فصل أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الكبيرة مؤقتا، شريطة اشعار المُرخص لهُ بالتوزيع قبل (٥) أيام عمل بتاريخ وسبب الفصل، والتاريخ المتوقع للإرجاع، ويستثنى من هذه الشروط الحالات الطارئة لدى المستخدم.

٦. لمُستخدم أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الطلب من المُرخص لهُ بالتوزيع الغاء اتفاقية الربط والعبور الموقعة بينهما شريطة استيفاء الشروط والمتطلبات المتعلقة بالهيئة واشعار المرخص لهُ بالتوزيع خطياً قبل (٣٠) يوم من تاريخ الالغاء مبيناً السبب من وراء طلبه.

القسم الثاني: إجراءات تحديد الموقع

مادة رقم (٧): طلب تحديد موقع

١. على مُقدم الطلب ان يقوم بتقديم طلب إلى المُرخص لهُ لتحديد الموقع الجغرافي لغايات تركيب نظم مصادر الطاقة المتجددة.

٢. يمكن ان يحتوي الطلب على (٣) مواقع مقترحة بحد أقصى، مقابل ١٠٠ دينار عن زيارة كل موقع كبدل للكشف على الموقع.

٣. يشتمل الطلب المُقدم على بيان احداثيات المناطق الجغرافية المقترحة والطاقة المطلوبة للتوليد من نظم مصادر الطاقة المتجددة، وبيان الاشتراكات المستفيدة التي لا يجوز تغييرها بأي حال من الاحوال.

٤. يرفق مع الطلب المُقدم سند تسجيل ومخطط أراضي للمواقع الجغرافية المقترحة.

٥. في حال استيفاء الطلب والموقع الجغرافي للشروط والمتطلبات يقوم المُرخص لهُ في مدة اقصاها ١٠ أيام عمل من اكتمال الطلب المُقدم للشروط بمنح مُقدم الطلب تصريح لمدة شهرين للموقع أو المواقع الجغرافية المقبولة ويمكن للمرخص لهُ تمديد التصريح لمدة إضافية لا تتجاوز شهر في حال توفرت المبررات للتمديد.

٦. خلال مدة اقصاها ٢٠ يوم من تاريخ إصدار التصريح يلتزم المُرخص لهُ بان يبين للمصرح لهُ الحالة الفنية للربط مع الموقع أو المواقع الجغرافية المقبولة من حيث الاستطاعة الممكنة و وجود مسارات كهربائية والتكلفة التقديرية للربط.

٧. على مُقدم الطلب خلال مدة التصريح استكمال المتطلبات والدراسات والإجراءات اللازمة للانتقال إلى تقديم طلب الربط للمُرخص لهُ، وفي حال لم يتم ذلك يقوم المُرخص لهُ بإلغاء المواقع الجغرافية من حيث ارتباطها بمُقدم الطلب.

القسم الثالث: إجراءات الربط:

مادة رقم (٨) آلية طلب الربط:

١. على مُقدم الطلب أن يقوم بتقديم طلب الربط الخاص بأنظمة مصادر الطاقة المتجددة الكبيرة خطياً باستخدام النموذج القياسي المنصوص عليه في الملحق رقم (١) من هذا الدليل، كما يلتزم بالتقدم بطلب اشتراك توليد وفقاً للآلية المحددة في الدليل الإرشادي.

٢. على مُقدم الطلب تزويد المُرخص لهُ بالتوزيع بالوثائق التالية والخاصة في الموقع الذي يرغب به مُقدم الطلب إنشاء أنظمة مصادر الطاقة المتجددة: مخطط أراضي، مخطط موقع وترسيم، إذن أشغال أو عدم ممانعة من الجهة التنظيمية ذات العلاقة، سند ملكية أو استئجار للموقع المراد بناء هذه الأنظمة عليه وموافقة وزارة البيئة.

٣. على المرخص لهُ بالتوزيع، في غضون (٥) أيام عمل من تاريخ استقبال الطلب، إعلام مُقدم الطلب باكتمال أو عدم اكتمال طلبه مبدئياً من ناحية المعلومات المطلوبة فيه بموجب هذا الدليل، و في حال كان طلب الربط غير محتوي على جميع المعلومات الاساسية المطلوبة، فعلى المُرخص لهُ بالتوزيع ان يقوم بتزويد مُقدم الطلب بقائمة مكتوبة تحتوي جميع المعلومات التي يتعين عليه توفيرها لاستكمال طلب الربط.

٤. على مُقدم الطلب وخلال (١٥) يوم عمل من تاريخ الاشعار أعلاه توفير جميع المتطلبات في القائمة المُقدمة من المُرخص لهُ بالتوزيع، ويجوز لهُ بموافقة المُرخص لهُ بالتوزيع، ان يطلب تمديد الفترة اللازمة لتزويد هذه المتطلبات.

٥. عند تحقيق مُقدم الطلب جميع متطلبات المُرخص لهُ بالتوزيع خلال المدة المحددة في البند (٤) من هذه المادة، فإنه يتعين على المُرخص له بالتوزيع اشعار مقدم الطلب، خلال (٥) أيام عمل من تاريخ تحقيق متطلبات المرخص لهُ بالتوزيع، فيما إذا استكمل مُقدم الطلب جميع المعلومات المطلوبة في الاشعار.

٦. في حال تخلف مُقدم الطلب عن تحقيق متطلبات المُرخص لهُ بالتوزيع ضمن الفترة المحددة في البند (٤) من هذه المادة أو ضمن فترة التمديد في حال الموافقة عليها من قبل المُرخص لهُ بالتوزيع فإن الطلب المُقدم يعتبر لاغياً.

مادة رقم (٩) متطلبات الحصول على الربط:

على المرخص لهُ وفي مدة لا تتجاوز (٥) أيام عمل من تاريخ اشعار مُقدم الطلب الوارد في الفقرة (٥) من المادة (٧) أعلاه القيام بالكشف على موقع أنظمة مصادر الطاقة المتجددة وإعلام مُقدم الطلب بطريقة الربط وبالكلف المبدئية المترتبة على هذا الربط والدراسات الفنية المطلوبة، وكلفة هذه الدراسات في حال رغب مُقدم الطلب قيام المرخص لهُ بالتوزيع بإجراء تلك الدراسات.

مادة رقم (١٠) دراسة أثر الربط اثناء معالجة الطلب:

١. يتحمل مُقدم الطلب كلفة إجراء دراسة أثر الربط المطلوبة ادناه بموجب هذه المادة.

يجوز للمرخص لهُ بالتوزيع القيام بإجراء الدراسات المطلوبة على حساب مُقدم الطلب وبحيث تكون كلفة دراسة أثر الربط لنظم مصادر الطاقة المتجددة كما هو مبين في الجدول رقم (١)، حيث ان هذه التكاليف هي السقف الأعلى لتكاليف دراسة أثر الربط:

جدول رقم (١) تكاليف دراسة أثر الربط

الاستطاعة	الكلفة
٥٠ إلى ٥٠٠ كيلو واط	٣٠٠ دينار + ٥ دنانير لكل كيلو واط يزيد عن الـ ٥٠ كيلو واط، وبحد أقصى ٢٠٠٠ دينار
٥٠٠ كيلو واط واعلى	٢٠٠٠ دينار + ٣ دنانير لكل كيلو واط يزيد عن الـ ٥٠٠ كيلو واط وبحد اقصى ١٥٠٠٠ دينار

٢. تمنح دور العبادة والمشاريع المتعلقة بالمنح المُقدمة لحكومة المملكة الأردنية الهاشمية خصماً بنسبة (٧٥%) من الكلف الواردة في الفقرة (٢) أعلاه.

٣. يجوز لمُقدم الطلب وبالاتفاق مع المُرخص لهُ بالتوزيع ان يعهد إلى طرف ثالث يوافق عليه الطرفان بإجراء دراسة أثر الربط على ان يتم تقديمها إلى المرخص لهُ بالتوزيع لمراجعتها وتقييمها وأخذ الموافقة عليها، وفي حال قيام المُرخص لهُ بالتوزيع بإعداد الدراسة يتم تزويد مالك المشروع بنسخة منها.

٤. يلتزم مُقدم الطلب وخلال (٢٠) يوم عمل من تاريخ اشعار مُقدم الطلب بدراسة أثر الربط، بالاتفاق مع المرخص لهُ بالتوزيع على الطرف الثالث الذي سيقوم بإجراء الدراسة، في حال رغب مُقدم الطلب بتعيين طرف ثالث متفق عليه لإجراء الدراسة، وإلا يعتبر الطلب لاغياً.

٥. لغايات هذه المادة، فان الدراسة المطلوبة هي:

*** دراسة أثر ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة (Grid Impact Study):**

١. في حال تم الاتفاق على قيام المُرخص لهُ بالتوزيع بإجراء دراسة أثر الربط، على المُرخص لهُ بالتوزيع تزويد مُقدم الطلب بنموذج اتفاقية دراسة أثر الربط المبينة في الملحق رقم (٢) وذلك خلال (٥) أيام عمل من تاريخ اشعار مُقدم الطلب للمُرخص لهُ بالتوزيع برغبته بقيام المُرخص لهُ بالتوزيع بإجراء هذه الدراسة.

٢. يلتزم مُقدم الطلب وخلال (١٥) يوم عمل من تاريخ استلام نموذج اتفاقية دراسة أثر الربط، ان يقوم بمراجعتها لتوقيعها من قبل الطرفين والا يعتبر الطلب لاغياً.

٣. يجب أن تتضمن اتفاقية دراسة أثر الربط على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

أ. الكلفة التقديرية لدراسة أثر ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة في حال قيام المُرخص لهُ بالتوزيع بإجرائها.

ب. الوقت اللازم لاستكمال الدراسة في حال قيام المُرخص لهُ بالتوزيع بإجرائها.

ج. مراجعة شاملة لأجهزة الحماية المستخدمة في أنظمة مصادر الطاقة المتجددة وذلك من اجل الالتزام بكود التوزيع.

د. على المُرخص لهُ بالتوزيع ان يضع وصفاً للعناصر المختلفة التي سيتناولها في دراسة أثر الربط، والتي تشمل على سبيل المثال لا الحصر:

١-دراسة تدفق الحمل.

٢-دراسة تيار القصر.

٣-دراسة وتنسيق الحمايات.

٤-دراسة الأثر على تشغيل النظام.

٥-دراسة استقراريه النظام الكهربائي (والحالات التي من شأنها أن تبرر تناول ذلك في دراسة أثر الربط).

٦-دراسة انهيار الفولتية (والحالات التي من شأنها أن تبرر تناول ذلك في دراسة أثر الربط).

٧-اية أمور آخرى يراها المُرخص لهُ بالتوزيع ضرورية.

٤. في حال قام المُرخص لهُ بالتوزيع أو الطرف الثالث بإجراء الدراسة، فانه يجب الإنتهاء من دراسة أثر الربط في غضون (٣٠) يوم عمل في حال قيام المُرخص لهُ بالتوزيع بإجراء الدراسة و (٤٥) يوم عمل في حال قيام طرف ثالث بإجراء الدراسة وذلك من تاريخ توقيع الاتفاقية مع مُقدم الطلب ودخولها حيز التنفيذ، أو من تاريخ قيام مُقدم الطلب بدفع تكاليف الدراسة المطلوبة حسب ما هو منصوص عليه في الاتفاقية ايهما يقع متأخراً.

٥. على الرغم مما ورد أعلاه، للطرفين الاتفاق على مدة الدراسة حسب الظروف القائمة أو عندما تكون أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الكبيرة المقترحة ستؤثر على غيرها من مرافق توليدية مقترحة.

٦. للمُرخص لهُ بالتوزيع تعديل كلف الربط، بالاستناد إلى نتائج دراسة أثر الربط.

مادة رقم (١١) اتفاقية الربط والعبور:

١. في حال موافقة المُرخص لهُ بالتوزيع على طلب الربط المُقدم، يلتزم المُرخص لهُ بالتوزيع وخلال (٥) أيام عمل من تاريخ إنتهاء الدراسات المشار اليها أعلاه، ان يرسل لمُقدم الطلب نموذج اتفاقية الربط والعبور القياسية حسب

الملحق رقم (٣) من هذا الدليل، والكلف النهائية التقديرية لربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة والمتطلبات الفنية الإضافية للربط.

٢. يلتزم مُقدم الطلب وخلال (٢٠) يوم عمل من تاريخ اشعار المُرخص لهُ بالتوزيع لهُ بالكلف النهائية التقديرية لربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الكبيرة، ان يقوم بدفع الكلف المترتبة عليه، وفي حال رفض مُقدم الطلب دفع هذه الكلف فإن الطلب المُقدم يعتبر لاغياً.

٣. في حال قام مُقدم الطلب بدفع الكلف النهائية التقديرية المترتبة عليه، يقوم المُرخص لهُ بالتوزيع بإصدار الموافقة المبدئية لربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة مع نظام التوزيع خلال (٣) أيام عمل.

٤. يجب ان تحتوي اتفاقية الربط والعبور على الجدول الزمني لقيام مُقدم الطلب ببناء أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الكبيرة الخاصة به وتاريخ التشغيل المتوقع، وايضاً الجدول الزمني لقيام المُرخص لهُ بالتوزيع ببناء أو تعزيز نظام التوزيع لربط هذه الأنظمة.

٥. يلتزم مُقدم الطلب وخلال (١٥) يوم عمل من تاريخ إستلام اتفاقية الربط والعبور، ان يقوم بمراجعتها وتوقيعها، وإلا يعتبر الطلب لاغياً.

٦. بعد توقيع اتفاقية الربط والعبور، يتوجب على المُستخدم الذي تزيد الاستطاعة التوليدية لمشروعه عن (١) ميجاواط التقدم بطلب الحصول على الرخصة أو الموافقة من الهيئة حسب أحكام قانون الكهرباء والتعليمات الصادرة عن مجلس مفوضي الهيئة بهذا الخصوص وذلك خلال (١٤) يوم من تاريخ توقيع اتفاقية الربط والعبور.

مادة رقم (١٢) تشغيل أنظمة مصادر الطاقة المتجددة:

١. يلتزم المُستخدم قبل (٣٠) يوم عمل من التاريخ المتوقع للتشغيل ان يقوم بتعيين طرف ثالث متفق عليه مع المُرخص لهُ بالتوزيع وعلى نفقة المُستخدم من اجل استكمال إجراء الفحوصات التشغيلية اللازمة على أنظمة مصادر الطاقة المتجددة ونقطة الربط المراد تشغيلها لأول مرة، ويحق للمُرخص لهُ بالتوزيع إعفاء المُستخدم من تعيين طرف ثالث شريطة قيام المُرخص لهُ بالتوزيع بإجراء الفحوصات التشغيلية اللازمة مقابل تكاليف تدفع للمُرخص لهُ بالتوزيع بحيث يتقاضى المُرخص لهُ بالتوزيع 0.75 دينار مقابل كل كيلوواط. ذروة من قدرة النظام

في المرة الأولى ولغاية ثلاث مرات بحد اقصى وبعد المرة الثالثة يتقاضى المُرخص لهُ بالتوزيع من المُستخدم ١٥٠ دينار عن كل فحص.

٢. يتم الاتفاق ما بين المُرخص لهُ بالتوزيع والمُستخدم على آلية إجراء الفحوصات التشغيلية اللازمة.

٣. عند تعيين طرف ثالث فإن عليه القيام بما يلي:

١,٣ إرسال جدول بالفحوصات والإجراءات التي سيقوم بها إلى المُرخص لهُ بالتوزيع متضمناً تاريخ البدء والإجراءات التي ستتخذ من قبل الطرف الثالث لإنجاز الفحوصات.

٢,٣ عدم إجراء أي اختبار أو فحص الا بحضور المُرخص لهُ بالتوزيع.

٣,٣ اشعار المُرخص لهُ بالتوزيع والمستخدم خطياً عند إنتهاء الفحوصات والاختبارات بان أنظمة مصادر الطاقة المتجددة الكبيرة ونقطة الربط مستوفية لجميع شروط الربط والتشغيل وان هذه الأنظمة جاهزة للتشغيل.

٤. على المُستخدم ان يعلم المُرخص لهُ بالتوزيع بأي تأجيل على موعد التشغيل لأنظمة مصادر الطاقة المتجددة وبعد موافقة المرخص لهُ بالتوزيع على الموعد الجديد يحق للمستخدم بدء التشغيل لأنظمة مصادر الطاقة المتجددة.

٥. لا يحق للمُستخدم ان يؤجل تاريخ التشغيل لأنظمة مصادر الطاقة المتجددة لأكثر من (٣) أشهر من التاريخ المتوقع للتشغيل والمحدد في اتفاقية الربط والعبور.

٦. يلتزم المُستخدم قبل (٣٠) يوم عمل من التاريخ المتوقع للتشغيل، بأن يُقدم المُرخص لهُ بالتوزيع رخصة التوليد الصادرة عن الهيئة، في حال تطلب ذلك.

٧. لا يحق للمُستخدم المطالبة بأي كميات طاقة مصدرة من اشتراك التوليد اثناء فترة الفحوصات والتشغيل، ولغايات هذه المادة، فإن القراءة المصدرة من اشتراك التوليد لنظام المرخص لهُ بالتوزيع عند موافقة المُرخص لهُ بالتوزيع على تشغيل هذه الأنظمة هو الاساس لاحتساب كمية الطاقة المصدرة من اشتراك التوليد مستقبلاً.

الجزء الثاني : الإجراءات المالية لأنظمة مصادر الطاقة المتجددة:

مادة رقم (١٣) قياس الطاقة الكهربائية للاستفادة من نقل الطاقة الكهربائية بالعبور:

١. على المُرخص لهُ بالتوزيع ان يقوم بقراءة العداد المخصص لاشتراك التوليد بشكل شهري حيث يتم قراءة الطاقة المصدرة والطاقة المستأجرة لاشتراك التوليد.

٢. على المُرخص لهُ بالتوزيع ان يقوم بقراءة العداد/العدادات المخصصة للاشتراك/الاشتراكات المستفيدة بشكل شهري.

٣. يقوم المُرخص لهُ بالتوزيع بإصدار مطالبة شهرية للمُستخدم تبين ما يلي:

٣,١. كميات الطاقة المُصدرة من اشتراك التوليد إلى نظام التوزيع.

٣,٢. كميات الطاقة المُستجرة من قبل اشتراك التوليد.

٣,٣. مجموع كميات الطاقة المُستجرة من قبل المُستخدم على الإشتراك/الاشتراكات المستفيدة من نظام التوزيع.

٣,٤. الفقد الكهربائي نتيجة عبور الطاقة المُصدرة من اشتراك التوليد والمحدد بموجب تعليمات بدل تكاليف العبور الصادرة عن الهيئة.

٣,٥. بدل تكاليف العبور على كمية الطاقة المُصدرة من اشتراك التوليد والمحدد بموجب تعليمات بدل تكاليف العبور الصادرة عن الهيئة.

٣,٦. صافي الطاقة المستحقة المُصدرة من اشتراك التوليد لإجراءات التسوية مع الطاقة المُستجرة من اشتراك/اشتراكات المُستخدم.

٤. وفي حال كان المُستخدم ممن تنطبق عليهم التعرفة الثنائية فيتم احتساب قراءة الاستهلاك النهاري والليلي فقط من اشتراك التوليد.

٥. يتم قياس الطاقة المُصدرة إلى نظام التوزيع من اشتراك التوليد باستخدام عدادات قادرة على قياس تدفق التيار الكهربائي في كلا الاتجاهين ومستوفية لشروط إعتماد العدادات المعمول بها وتتناسب مع التعرفة المطبقة على اشتراك المستخدم.

٦. للمُستخدم ان يطلب من المُرخص لهُ بالتوزيع تركيب عداد إضافي على اشتراك التوليد على نفقة المُستخدم وذلك لأغراضه الخاصة بما فيها التحقق والتدقيق وزيادة الاعتمادية على ان يكون هذا العداد مستوفياً لشروط الإعتماد.

٧. يقوم المُرخص لهُ بالتوزيع بعمل تسوية شهرية بين كميات الطاقة الكهربائية بوحدة الكيلوواط ساعة بين كمية الطاقة المستحقة وتلك التي يقوم المُستخدم باستجرارها من نظام التوزيع من الاشتراك/الاشتراكات المستفيدة.

مادة رقم (١٤) احتساب فواتير العدادات للاستفادة من نقل الطاقة الكهربائية بالعبور:

١. في حال كانت كميات الطاقة المُستجرة من شبكة المرخص لهُ أكبر من كمية الطاقة المصدرة إلى تلك الشبكة، يقوم المستخدم بتسديد قيمة صافي كمية الطاقة المترتبة عليه للمرخص لهُ شهرياً.

٢. في حال كانت كمية الطاقة الكهربائية المصدرة من نظم مصادر الطاقة المتجددة إلى شبكة المُرخص لهُ أكبر من كمية الطاقة الكهربائية المُستجرة من قبل المُستخدم على المُرخص لهُ تدوير كمية فائض الطاقة (ك.و.س) إلى حساب الشهر الذي يليه، وفي نهاية السنة المالية يجوز للمستخدم تدوير كمية الطاقة الفائضة بحد أعلى ١٠% من الطاقة المُستهلكة للسنة التالية وبحد اقصى ثلاثة سنوات أو القيام بعمل تسوية مالية كما هو منصوص عليه في الدليل الإرشادي.

٣. بالرغم مما ورد في الفقرة (٢) أعلاه من هذه المادة، لا يتم تعويض المُستخدم عن كميات الفائض السنوي المشار إليه في التسوية المالية في الدليل الإرشادي إذا كانت كمية الطاقة الفائضة تزيد على ١٠% من الطاقة المستهلكة للمُستخدم.

٤. يلتزم المُستخدم شهريا بدفع ما يترتب عليه من فلس الريف على كمية الطاقة المُستجرة من الإشتراك/الإشتراكات المستفيدة، كما يلتزم المُستخدم بدفع أجرة عداد على كل من اشتراك التوليد والإشتراك/الإشتراكات المستفيدة.

٥. في حال تخلف المُستخدم عن دفع الفاتورة المستحقة عليه على الإشتراك/الإشتراكات المستفيدة يتم تطبيق التعليمات المنظمة لحالات قطع التيار الكهربائي عن المستهلكين، وفي حال تم فصل التيار الكهربائي عن الإشتراك/الإشتراكات المستفيدة يتم فصل اشتراك التوليد، ولا يقوم المُرخص لهُ بالتوزيع بإعادة التيار للإشتراكات، إلا في حال قام المُستخدم بدفع ما يترتب عليه من ذمم، بالإضافة إلى رسوم إعادة التيار للإشتراكات.

٦. أ) - يتم تطبيق التعرفة الكهربائية الصادرة عن الهيئة على صافي كميات الطاقة الكهربائية المُستجرة من قبل الإشتراك/الإشتراكات المستفيدة.

ب) - يتم تطبيق تعرفة بيع الطاقة الكهربائية المُولدة من نظم مصادر الطاقة المتجددة وفق مرجع القياس المقر من الهيئة.

مادة رقم (١٥) أحكام عامة لطلبات الاستفادة من نقل الطاقة بالعبور:

١. تكون مدة إتفاقية الربط والعبور (٢٠) سنة من تاريخ توقيع الإتفاقية، وتنتهي بإنتهاء مدة الإتفاقية أو إلغائها بناءً على الأحكام الواردة في الإتفاقية أيهما أسبق.

٢. بدون الاخلال بالشروط الخاصة بربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة في كود التوزيع وهذا الدليل، على المرخص لهُ بالتوزيع ان يوفر عدادات صافي القياس لأي مُستخدم يرغب بربط وتشغيل أنظمة مصادر الطاقة المتجددة للاستفادة من نقل الطاقة الكهربائية بالعبور على شبكة المرخص لهُ بالتوزيع.

٣. لا يجوز للمُستخدم ولأي سبب كان الا بحضور المُرخص لهُ بالتوزيع ربط هذا النظام مع شبكة التوزيع وفي حال تبين قيام المستخدم بتشغيل النظام من تلقاء نفسه فللمرخص لهُ بالنقل الحق بفصل التيار الكهربائي عن اشتراك التوليد والمطالبة بالأضرار قضائياً.

٤. يلتزم المُستخدم بإجراءات التشغيل والصيانة والمحافظة على أنظمة مصادر الطاقة المتجددة لضمان تقيدها المستمر مع متطلبات كود التوزيع ومتطلبات الدليل الإرشادي.

مادة رقم (١٦) التفسيرات:

أ- يبت المجلس في الحالات التي لم يرد عليها نص في هذا الدليل.

ب- يصدر المجلس التفسيرات والتوضيحات اللازمة لهذا الدليل كلما اقتضت الحاجة إلى ذلك.

الجزء الثالث الملاحق:

الملحق رقم ١- النموذج القياسي لطلب ربط أنظمة مصادر الطاقة المتجددة على نظام التوزيع من خلال نظام النقل بالعبور، للاشتراكات المربوطة على نظام التوزيع.

الملحق رقم ٢- النموذج القياسي لاتفاقية دراسة أثر الربط

الملحق رقم ٣- النموذج القياسي لاتفاقية الربط والعبور لأنظمة مصادر الطاقة المتجددة على نظام التوزيع من خلال نظام النقل بالعبور للاشتراكات المربوطة على نظام التوزيع.