التزامات مراقبة المورّدين الخارجيين

مرونة الطاقة في المباني (الضوابط الفنية)

عنوان الضابط	وصف الضابط	ما أهمية ذلك
1. مرونة الطاقة في المباني	تم تصميم مرونة الطاقة في المباني لتوفير استمرارية الخدمة أو استعادتها بسلاسة في إطار هدف وقت الاسترداد المحدد (RTO). لضمان المرونة في المباني في حال فشل إمداد الكهرباء، يجب وضع مجموعة من العناصر الآتية لتلبية هدف وقت الاسترداد المحدد: 1. يجب وضع أنظمة الإمداد بالطاقة غير المنقطعة (UPS) لدعم مراكز البيانات المهمة و/أو غرف الخوادم للانتقال بسلاسة إلى طاقة المولد. 2. إنشاء وضع الاستعداد يتيح لمكون نسخ احتياطي مستقل واحد على الأقل ("تكوين N+1") (الحد الأدنى) للخدمات المهمة؛ 3. يجب الحفاظ على تخزين الوقود للسماح للمولدات بالعمل لمدة تصل إلى 48 ساعة أو إبرام عقد لإعادة الإمداد للسماح بالتشغيل المستمر للمولد؛ 4. يجب دعم محطات العمل التي تدعم الأنشطة المهمة بالإمداد بالطاقة غير المنقطعة لتمكين التشغيل المستمر أو لضمان إمكانية إيقاف تشغيل الأنظمة بطريقة خاضعة للتحكم لضمان عدم فقدان البيانات المهمة؛ و 5. يجب أن تكون هناك إمدادات/محولات طاقة داخلية متنوعة للخدمات/الأنظمة المهمة لمنع حدوث نقطة فشل واحدة داخل البنية التحتية للطاقة. وبالإضافة إلى ذلك، يجب وضع ما يأتي لدعم المرونة في المباني: 1. يجب أن يكون لتبريد مراكز البيانات/الخوادم المهمة سعة إضافية كافية لضمان التبريد المناسب في حال حدوث أي عطل في وحدة التبريد. 2. يجب أن يكون اكتشاف الحرائق عالي الحساسية داخل قاعات البيانات وغرف الخوادم وغرف المحطات المهمة.	من الضروري الحصول على مرونة الطاقة في المباني لضمان التشغيل المستمر ولمنع فقدان الخدمات الكهربائية أو البيانات بسبب انقطاع الطاقة الخارجية أو الداخلية.
2. صيانة البنية التحتية لمرونة الطاقة في المباني	يجب أن يجري المورّد صيانة سنوية (أو وفقًا لمواصفات الجهة المصنّعة) لجميع البنية التحتية المعمول بها التي تدعم التشغيل المستمر في حال انقطاع الطاقة، بما في ذلك المولدات وأنظمة الإمداد بالطاقة غير المنقطعة والمفاتيح الكهربائية. يجب تقييم حالة البنية التحتية الكهربائية المهمة وعمرها لضمان بقائها قابلة للتطبيق من الناحية التشغيلية. عند تحديد مخاوف متعلقة بالعمر أو الحالة ولا يمكن إصلاحها، يجب النظر في استبدال النظام/المكون المتأثر أو تحسينه.	من الضروري أن تخضع الأنظمة للفحص والصيانة الروتينية لتقليل خطر الانقطاع وضمان أن تعمل الأنظمة كما صُممت في حال انقطاع التيار الكهربائي أو تعطل المكونات.

3. اختبار البنية التحتية لمرونة الطاقة في المباني	يجب على المورّد إجراء اختبار سنوي (كحد أدنى) للتحقق من أن أنظمته المهمة (أنظمة الإمداد بالطاقة غير المنقطعة، والمولدات، والمفاتيح الكهربائية، وغير ذلك) تعمل كما صُممت للتشغيل في حال انقطاع الإمداد بالطاقة. يجب معالجة أي مشكلات يتم تحديدها في أثناء الاختبار وتؤثر في قدرة الاسترداد بشكل كامل وإجراء المزيد من الاختبارات للتأكد من أن النظام يعمل كما صُمم.	من الضروري أن تخضع الأنظمة للاختبار الروتيني لضمان أنها تعمل كما صُممت ومعالجة أي مشكلات يتم تحديدها بشكل مناسب.