

SPIS TREŚCI

1	UWAGI DO TRZECIEGO WYDANIA	5
2	WSTĘP	5
3	ROZDZIAŁ 1 USTAWA O EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ	7
3.1	USTAWA	7
3.2	OBOWIĄZEK UZYSKANIA OSZCZĘDNOŚCI ENERGII I KORZYSTANIE Z BIAŁYCH CERTYFIKATÓW	9
3.3	DZIAŁANIE SYSTEMU BIAŁYCH CERTYFIKATÓW	12
3.4	SZCZEGÓLNY TRYB REALIZACJI OBOWIĄZKU UZYSKANIA OSZCZĘDNOŚCI ENERGII	18
3.5	WYKONANIE OBOWIĄZKU OSZCZĘDZANIA ENERGII PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA ENERGETYCZNE	19
3.6	ODPOWIEDZIALNOŚĆ I KARY W SYSTEMIE „BIAŁYCH CERTYFIKATÓW”	20
4	ROZDZIAŁ 2 AUDYTY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ -WYMAGANIA I ZASADY	22
4.1	UWAGI OGÓLNE	22
4.2	WYMAGANIA PRAWNE	23
4.3	ZAWARTOŚĆ AUDYTÓW	25
4.4	RODZAJE AUDYTÓW	25
4.5	AUDYT SPORZĄDZANY PRZED REALIZACJĄ PRZEDSIĘWZIĘCIA	27
4.6	AUDYT SPORZĄDZANY PO ZREALIZOWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA	30
4.7	AUDYT DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA JUŻ ZREALIZOWANEGO	32
4.8	WYTYCZNE SPORZĄDZANIA AUDYTÓW W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU PRZEDSIĘWZIĘĆ	34
4.9	WYKAZ RODZAJÓW PRZEDSIĘWZIĘĆ SŁUŻĄCYCH POPRAWIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ	35
5	ROZDZIAŁ 3 OPRACOWANIE AUDYTU	41
5.1	ZBIERANIE DANYCH O OBIEKCIE (PRZEDMIOCIE AUDYTU)	41
5.2	ANALIZA I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO	42
5.3	POSZUKIWANIE MOŻLIWYCH USPRAWNIENIŃ – OGÓLNE ZASADY	43
5.4	OCENA WARIANTOWYCH ROZWIĄZAŃ I WYBÓR ROZWIĄZANIA OPTIMALNEGO	44
5.5	OPRACOWANIE AUDYTU (RAPORTU) I PRZEKAZANIE GO ZLECENIODAWCY	45
6	ROZDZIAŁ 4 OBLICZANIE EFEKTÓW PRZEDSIĘWZIĘĆ	52
6.1	OBLICZANIE EFEKTÓW ENERGETYCZNYCH	52
6.2	UPROSZCZONA METODA OBLICZANIA EFEKTÓW ENERGETYCZNYCH	56
6.3	OBLICZANIE EFEKTÓW EKONOMICZNYCH	59
6.4	OBLICZANIE EFEKTÓW EKOLOGICZNYCH	61
7	ROZDZIAŁ 5 AUDYT (OCENA) EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ DOSTARCZANIA CIEPŁA	65
7.1	OBOWIĄZEK PRZYŁĄCZENIA BUDYNKU DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ	65
7.2	SPORZĄDZANIE AUDYTU EFEKTYWNOŚCI DOSTARCZANIA CIEPŁA	66
8	ROZDZIAŁ 6 AUDYTY ENERGETYCZNE PRZEDSIĘBIORSTW	70
8.1	AUDYTY ENERGETYCZNE W DYREKTYWIE 2012/27/UE	70
8.2	AUDYTY ENERGETYCZNE PRZEDSIĘBIORSTW - WYMAGANIA USTAWY	71
8.3	NORMY	74
8.4	AUDYTY ENERGETYCZNE PRZEDSIĘBIORSTW – REALIZACJA	76
9	ROZDZIAŁ 7 NORMA PN-EN 16247 – procedury audytów	84
9.1	UWAGI OGÓLNE	84
9.2	INNA DEFINICJA	84
9.3	WYKONANIE AUDYTU	86
9.4	METODY UŁATWIAJĄCE DZIAŁANIA	87
9.5	KOMPETENCJE AUDYTORÓW	90
10	ROZDZIAŁ 8 SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ NORMA PN-EN ISO 50001	92
10.1	SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ - PODSTAWY	92
10.2	NORMA PN-EN ISO 50001	93
10.3	OPRACOWANIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ENERGIĄ	96
10.4	CERTYFIKACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA ENERGIĄ	103
ZAŁĄCZNIK 1 Ustawa o efektywności energetycznej		
ZAŁĄCZNIK 2 Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu sposobu sporządzania audytu efektywności energetycznej oraz metod obliczania oszczędności energii		
ZAŁĄCZNIK 3 Wzór wniosku o wydanie świadectwa efektywności energetycznej		