

STANDARDY ZARZĄDZANIA ENERGIĄ

1. Obowiązki ESCO na Etapie Zarządzania

1.1. ESCO zobowiązuje się do:

- a) prowadzenia zdalnego zarządzania i monitoringu pracy instalacji i źródeł energiiⁱ w celu utrzymania Gwarantowanych Oszczędności Energii,
- b) monitorowania charakterystycznych parametrów, nastaw, aktualnej i bazowej efektywności, temperatur, kalendarzy pracy, zużycia elementów,
- c) dokonywania analizy energetycznej polegającej na cyklicznym monitorowaniu i analizowaniu danych, czego efektem będzie optymalizacja pracy instalacji i źródeł energii objętych Systemem Zarządzania Energią,
- d) utrzymywania pełnej sprawności technicznej oraz funkcjonalnej wykonanych lub zainstalowanych elementów Systemu Zarządzania Energią w okresach gwarancji określonych w pkt. 30.2 Umowy oraz archiwizowania danych na całym Etapie Zarządzania,
- e) niezwłocznego usuwania Wad, w tym wymiany uszkodzonych bądź zużytych elementów Systemu Zarządzania Energią w okresach gwarancji określonych w pkt. 30.2 Umowy,
- f) wykonywania niezbędnych przeglądów elementów Systemu Zarządzania Energią zamontowanych przez ESCO,
- g) bieżącej aktualizacji oprogramowania zainstalowanego na urządzeniach stanowiących elementy Systemu Zarządzania Energią,
- h) przedkładania Raportów Rocznych, na zasadach określonych w pkt. 19 Umowy oraz w Raporcie Rocznym, stanowiącym Załącznik nr 8 do Umowy. Należy uwzględnić dodatkowo:
 - graficzne odzwierciedlenie punktów pomiarowych i wizualizacja stanów zużycia Energii,
 - informacje o rzeczywiście osiągniętym zużyciu energii elektrycznej i cieplnej w Obiekcie
 - i poszczególnych punktach pomiarowych w podziale na kolejne tygodnie i miesiące kalendarzowe,
 - informacje o awariach, usterkach i wykonanych naprawach elementów Systemu Zarządzania Energią w danym roku,
 - informacje o problemach jakie wystąpiły w związku z Zarządzaniem Energią i utrzymaniem technicznym SZE w danym roku,
 - propozycje działań optymalizujących zużycie Energii na kolejny rok.
- i) przeprowadzenia szkoleń dla Zarządców Obiektów na zasadach określonych w pkt. 18 Umowy,
- j) przekazywania Podmiotowi Publicznemu wszelkiej niezbędnej dokumentacji związanej z realizacją obowiązków ESCO na Etapie Zarządzania, której obowiązek posiadania lub sporządzenia dla Podmiotu Publicznego wynika z przepisów prawa,

- k) dokumentowania wszelkich działań i czynności przeprowadzonych przez ESCO na Etapie Zarządzania, w tym w szczególności przekazywania odpowiednich informacji Podmiotowi Publicznemu celem dokonywania odpowiednich wpisów do książki Obiektu,
- l) zawiadamiania Podmiotu Publicznego o wszelkich zmianach technicznych w ramach Systemu Zarządzania Energią, jeżeli wpływają na sposób jego użytkowania,
- m) umożliwienia Podmiotowi Publicznemu stałego dostępu do danych i analiz Systemu Zarządzania Energią,
- n) monitorowania funkcjonowania Systemu Zarządzania Energią, w szczególności charakterystycznych parametrów, nastaw, aktualnej i bazowej efektywności, temperatur, kalendarzy pracy, zużycia oraz informowania o pojawiających się stanach nienormalnych,
- o) dokonywania optymalizacji energetycznej; w efekcie analizy danych, ESCO będzie identyfikowała nieefektywne działanie systemu ogrzewania i za pomocą Systemu Zarządzania Energią będzie optymalizowała pracę systemów grzewczych,
- p) rejestrowania, zdalnego odczytu i analizowania danych z zainstalowanych liczników mediów
- q) utrzymywania temperatur na poziomie określonym w pkt. 3.

2. Materiały i wyposażenie

- 2.1. ESCO zobowiązuje się do stosowania w okresie Etapu Zarządzania wyłącznie wyrobów, materiałów oraz urządzeń fabrycznie nowych, wolnych od Wad Istotnych lub Wad Nieistotnych, jak również roszczeń osób trzecich oraz stanowiących własność ESCO posiadających aktualne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie, zgodnie z Przepisami Prawa.
- 2.2. Na żądanie Podmiotu Publicznego ESCO zobowiązana będzie do dostarczenia dokumentacji potwierdzającej dopuszczenie materiałów do stosowania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, deklaracji zgodności, deklaracji właściwości użytkowych, aprobat technicznych oraz wszelkich opisów technicznych, instrukcji.

3. Temperatury w budynkach

Temperatury w pomieszczeniach określono w nawiązaniu do „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dział IV rozdz. 4” oraz na podstawie § 17 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 31.12.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach¹

- 3.1. ESCO zobowiązuje się, że temperatura **w godzinach użytkowania pomieszczeń** w Obiektach będzie wynosiła nie mniej niż:
 - a) pomieszczenie administracyjne – temperatura minimalna 20 °C
 - b) sala dydaktyczna szkolna/przedszkolna – temperatura minimalna 20 °C

- c) kuchnia i stołówka – temperatura minimalna 20 °C
- d) WC – temperatura minimalna 20 °C
- e) sala gimnastyczna¹ – temperatura minimalna 18 °C
- f) szatnia okryć zewnętrznych – temperatura minimalna 16 °C
- g) korytarz, klatka schodowa – temperatura minimalna 20 °C

3.2. ESCO zobowiązuje się, że temperatura **poza godzinami użytkowania pomieszczeń** w Obiektach będzie wynosiła nie mniej niż:

- a) pomieszczenie administracyjne – temperatura minimalna 16 °C
- b) sala dydaktyczna szkolna/przedszkolna – temperatura minimalna 16 °C
- c) kuchnia i stołówka – temperatura minimalna 16 °C
- d) WC – temperatura minimalna 16 °C
- e) sala gimnastyczna – temperatura minimalna 14 °C
- f) szatnia okryć zewnętrznych – temperatura minimalna 12 °C
- g) korytarz, klatka schodowa – temperatura minimalna 12 °C

3.3. ESCO zobowiązana jest do utrzymywania temperatury w pomieszczeniach jak najbliższej wartości minimalnej, z uwzględnieniem możliwości technicznych.

3.4. Pomiar temperatury musi być dokonywany automatycznie w ramach Systemu Zarządzania Energią, a dotrzymania ww. temperatur będzie wykazane z pomocą wygenerowanych automatycznie raportów, które będą dostępne dla Podmiotu Publicznego. System musi umożliwiać archiwizację pomiarów temperatury.

3.5. Jeżeli minimalny poziom temperatur w którymkolwiek z pomieszczeń w danym Obiekcie nie zostanie dotrzymany, wówczas zastosowanie ma pkt. 32.3.f) Umowy.

3.6. Brak Zarządzania Energią wynikający z przerw w dostawach energii stanowi ryzyko Podmiotu Publicznego i ESCO nie odpowiada za skutki takich przerw.

4. Zestawienie maksymalnych dopuszczalnych czasów Diagnostyki, Reakcji i Naprawy

l.p.	Zakres utrzymania i stopień niedotrzymania standardów dostępności	Czas Diagnostyki	Czas Reakcji	Czas Naprawy
		h	h	h
1.	Temperatura wewnętrzna pomieszczeń (ogrzewanie)			
	• przy spadku temp. wewn. o mniej niż 2 stopnie	2	12	36
		2	12	24

	<ul style="list-style-type: none"> • przy spadku temp. wewn. o więcej niż 2 stopnie • awarii instalacji których skutkiem jest przerwa w dostarczaniu ciepła 	j.w.	j.w.	j.w.
2.	Wentylacja pomieszczeń (strumienie) <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku awarii których skutkiem jest spadek lub zanik nominalnej wydajności instalacji wentylacyjnej • w przypadku konieczności wymiany całej lub istotnych podzespołów centrali wentylacyjnej 	2 12	12 24	48 240
3.	Ciepła woda użytkowa (temperatura) <ul style="list-style-type: none"> • których skutkiem jest przerwa w dostarczaniu odpowiadających awariom mediów 	4	12	24
4.	Oświetlenie <ul style="list-style-type: none"> • awaria instalacji lub opraw oświetleniowych ze skutkiem powodującym brak możliwości lub istotne utrudnienia w użytkowaniu przestrzeni wspólnych i pomieszczeń • inne awarie oświetlenia 	4 2	8 4	24 8
5.	Źródła ciepła w kotłowni, węzły cieplne	8	24	72
6.	Układy sterowania (BMS) <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku awarii których skutkiem jest zaburzenie pracy układów ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji oraz oświetlenia • w przypadku konieczności wymiany całej lub istotnych podzespołów układów BMS 	8 24	24 48	72 120
10.	Elementy i struktura obudowy zewnętrznej budynku <ul style="list-style-type: none"> • Ocieplenia elementów budowlanych • Stolarka i ślusarka okienna • Stolarka i ślusarka drzwiowa 	48 12 12	96 24 24	240 72 72
11.	Odnawialne źródła energii słonecznej <ul style="list-style-type: none"> • Instalacje PV 	12	48	72

Pod względem formalno-prawnym nie budzi zastrzeżeń
